DELLA

FISICA SOTTERRANEA

DI

D. GIACINTO GIMMA,

TOMO I.

DELLA STORIA NATURALE DELLE GEMME, DELLE PIETRE, E DI TUTTI I MINERALI, OVVERO DELLA FISICA SOTTERRANEA

DI

D. GIACINTO GIMMA

Dottore delle Leggi, Avvocato straordin. della Città di Napoli, Promotor-Generale della Scientifica Società Rossanese degl' Incuriosi, *ecc.*

IN CUI

delle Gemme, e delle Pietre stesse si spiegano la Nobiltà, i Nomi, i Colori, le Spezie, i Luoghi, la Figura, la Generazione, la Grandezza, la Durezza, la Madrice, l'Uso, le Virtù, le Favole: se al fuoco resistano: quali sieno nella Sagra Scrittura nominate: quali i Simboli: ed altre notizie, che alle medesime appartengono. Si dà ancora la cognizione de' Metalli, delle Terre, de' Sali, de' Solfi, de' Bitumi, delle Acque diverse: di quelche si tratta nella Storia de' Fossili, che dalle Pietre si formano: delle Caverne, delle Acque, e de' Fuochi sotterranei, de' Vulcani del Mondo, e di quanto si esamina nella *Fisica sotterranea*; oltre alcuni Trattati valevoli a dilucidare la Storia tutta della Minerale, ed altri, che della Vegetevole, e di quella degli Animali, sono proprj.

DIVISA IN LIBRI VI. O TOMI II.

colle Tavole de' Capitoli nel primo: de' Nomi delle Pietre, e delle cose notabili nel secondo.

TOMO I.

IN NAPOLI. MDCCXXX.
Nella Stamperia di Gennaro Muzio, erede di Michele-Luigi.
Con Licenza de' Superiori, e Privilegio.
A SPESE DELLO STESSO MUZIO, E DI FELICE MOSCA.

Terra nulla sui parte inutilis, nulla propemodum infructuosa, interiùs gemmarum, auri, argenti, & aliorum metallorum opulentia dives: exteriùs vestita floribus, herbis, arboribus, frugibus, quorum incredibilis multitudo insatiabili varietate distinguitur. At enim in hoc tanto Naturæ apparatu divina Providentia mirificè elucet.

Colleg. Conimbricens. S.J. in Physic. Arist. lib. 2. cap. 9. q. 1. art. 1.

Multa deprehendes falsa, quæ hactenus vera à multis seculis credita sunt: & multa vera erunt, quæ pro non entibus hactenus conclusa, & habita fuere.

Beccher. in Phys. subterr. proœm. num. 4.

ALL' ECCELLENTISSIMO SIGNORE

D. FRANCESCO MARULLI

Balio dell' Ordine Gerosolimitano, Consigliere Aulico di Guerra, General Tenente Marescìallo di Campo, Colonnello di un Reggimento di Fanteria di Sua Maestà Cesarea, e Cattolica, suo Governadore della Piazza di Belgrado, Primo Consigliere dell' Amministrazione del Regno di Servia, ecc.

PRincipiò col Mondo veramente la Milizia: ed appena formati i Cieli, al dir del Damasceno, (a) sicome l' Empireo, tosto che fu creato, di Angeli fu ancora fornito; così bisognò, che di essi i buoni quelli scacciassero, che a Dio rubelli divennero. Leggiamo però nell' Apocalisse, (b) che *factum est prælium magnum in Cælo: Michael, & Angeli ejus præliabantur cum Dracone, & Draco pugnabat, & Angeli ejus: & non valuerunt, neque locus inventus est eorum ampliùs in Cælo:*

(a) Damascen. apud P. Viguer. *Institut. Theolog. De Voluntat. Angel. vers. 5. nu. 23. in fin.*
(b) Apocalyps. *cap. 12.*

lo: *& projectus est Draco ille magnus, serpens antiquus, qui vocatur Diabolus, & Satanas*. Fu tra gli Uomini ancor da Dio la Milizia approvata: e tra gli altri Abramo(a) per liberare dalla servitù Lot, ed altri del suo sangue, fatta una squadra della sua famiglia, ruppe in una notte quattro Re d'Oriente. Mosè coll'Orazione, e colla Verga fece annegare nel Mar Rosso le genti di Faraone, vinse coll'armi gl'Idolatri Amorrei, ed altri Popoli: e Giosuè Generale, coll'assistenza vigorosa dello stesso Dio degli Eserciti, disfece gli Amaleciti, che al passaggio degli Ebrei, per innoltrarsi verso la Terra di Promissione, si opponevano. Spaventò i Cananei nel prodigioso passaggio de' suoi Isdraeliti a traverso del Giordano: e col far portare l'Arca per una intera settimana da' Leviti una volta il giorno intorno la Città di Gerico, nel settimo giorno, senza combattimento, crollar le mura si videro, ed atterrare i Baloardi: e fu presa la Piazza, saccheggiata, e distrutta. Vinse l'Armata di cinque Re: e colle sue preghiere il corso del Sole arrestare facendo dodeci ore continue, perfezionò la vittoria: ed in meno di sei anni, trenta piccioli Re furono soggiogati: e le Terre fertili del paese di Canaan furono compartite tra le Tribu; interamente la divina promessa adempiendosi. Gedeone (b) per comando di Dio sconfisse con trecento soldati cento ventimila Madianiti; dalla loro servitù gl'Isdraeliti liberando. Saul, Davide, ed altri Re furon pure Guerrieri: e Giuda Macabeo numerò più vittorie; così Gionata; indi Simone, suoi fratelli, per ristabilire il culto di Dio. Di ciascheduna Repubblica si ricerca la salute e quiete coll'armi: e col valore degli Eserciti si conserva, e libera si mantiene dall'oppressione de' nemici: le patrie, le città, i parenti, la vita, e le cose più care, ed anche la Fede e Religione si difendono. Carlo Magno difensor della Chiesa i Longobardi distrusse: i Baroni di molte Nazioni la Terra Santa ricuperarono: colle guerre si discacciarono i Mori dell'Africa dalle Spagne: e Carlo V. domò varj Eretici alla Chiesa rubelli. *Imperatoriam majestatem non solùm armis decoratam; sed etiam legibus oportet esse armatam; ut utrumque tempus & bellorum, & pacis rectè possit gubernari*, affermò Giustiniano Imperadore. (c) Si è però fin dal suo nascimento ed

(a) Genes. *cap*. 14.
(b) Judic. *cap*. 8.
(c) Instit. Civil. *in proœm*.

ed utile, e necessaria la Milizia veduta: e nobile eziandio, come l'appella la Legge (a) colle parole: *Praclaram, nobilemque Militiam*, ed altre, che riferisceTiraquello. (b) Quest' Arte Militare però dee colla Sapienza accoppiarsi; spezialmente in coloro, che degli Eserciti son Capi e Condottieri; onde disse Salomone: (c) *Vir sapiens fortis est: & vir doctus robustus, & validus; quia cum dispositione initur bellum: & erit salus ubi multa consilia sunt*. La Nobiltà, la Militare Perizia, e la Dottrina; anzi la Prudenza, la Fortezza, la Giustizia, e la Temperanza; il desiderio altresì di acquistarsi la benevolenza e di Dio, e del suo Augustissimo Re, sono quelle virtù, che in un Capitano richiedea Leone Imperadore, (d) con cui sopravvanzar debba i suoi sudditi. Queste già nell' ECCELLENZA Vostra bene unite si veggono, e con somma cura esercitate; ancorchè la modestia vi soprabbondi.

Della Famiglia MARULLI, e della nobiltà sua varj Autori hanno scritto, come tra gli altri l'Autor delle *Famiglie di Barletta*, il *P. Ansalone*, il *Mugnos*, l' *Aldimari*, il *Recco*, ed altri. Vogliono molti, che sia antichissima; l' origine sua da Roma traendo e quando da Repubblica si rendè Signora del Mondo, e quando fu dagl' Imperadori soggiogata: ed onorevoli sono le memorie de' varj Magistrati, con cui fu più volte decorata. De' Marulli Romani tre illustri Uomini furono Imperadori, come ne porta la memoria Giulio Capitolino, (e) uno degli Scrittori della Storia Augusta; e'l Patarolo, (f) e l'An-

(a) *L.2. in princ. C. De Primicer. lib.12.*
(b) Tiraquell. *De Nobilit. cap.8. num. 1. & cap.37. nu.52.*
(c) Proverb. 24.
(d) Leone Imp. *degli Ordini, e govern. della Guerr cap. 1. nu. 11. e 15.*
(e) Capitolino *in Gordiano* scrisse: *Gordiani, non ut quidem imperiti Scriptores loquuntur, duo; sed tres fuerunt Idque, docente Arriano, Scriptore Græcæ historiæ, docente item Dexippo Græco autore potuerunt addiscere. Qui etiam si breviter; ad fidem tamen omnia persecuti sunt. Horum Gordianus senior, idest primus, natus ex patre Metio Marullo, matre Ulpia Gordiana, originem paternam ex Gracchorum genere habuit: maternam ex Trajani Imperatoris: patre, avo, proavo Consulibus: socero, prosocero, & item alio prosocero, & duobus absoceris Consulibus. Ipse Consul ditissimus, ac potentissimus Romæ Pompejanam domum possidens, in provinciis tantum terrarum habens, quantum nemo privatus, &c.* e racconta come fu fatto Imperadore.
(f) Lorenzo Patarolo *in Serie Augustorum, &c. cum eorum imaginibus, & optimorum numismatum fide ad vivum expressis*, stampat. in Venez. 1702. *A cart. 61. num 27.* scrisse: *Marcus-Antonius Gordianus paternum genus è Gracchorum gente; maternum verò à Trajano Imperatore ducens, Metii Marulli, & Ulpiæ Gordianæ filius, Africanus cognomento, quod Africæ Proconsul esset, Imperator ibidem factus est à militibus contrà Maximinum A.236. Princeps probis moribus, & in multis spectatus negotiis. Poemata quoque scripsisse fertur, &c.*

e l' Angeloni, (a) ed altri (b) confermano; le loro vite, e grandezze descrivendo. *Gordiano* il primo, e'l vecchio, detto Africano; perchè era Proconsolo nell'Africa, fu figliuolo di MEZIO MARULLO: *Gordiano* secondo (c) figliuolo del primo, di cui era Legato: e *Gordiano* il terzo fu figliuolo del secondo; benchè alcuni lo dicano figliuolo della figliuola del secondo: e regnò in Roma: e di tutti, che furono dal Senato accettati, lo stesso Angeloni, e Carlo Patino (d) ne riferiscono le Medaglie, fatte anche dal Senato. Si propagò poi la Famiglia in diverse parti dell'Europa, e spezialmente in Costantinopoli, nella Grecia, nell' Illirico, e nella Bossina; onde poi, come narra Niceforo, nel 1099. Alessio Conneno Imperadore chiamò Michele Marullo Dispoto, e suo congionto: e Marullo Principe Greco fu Capitano Generale di Andronico. Soggiogata Costantinopoli dalle armi Ottomane, passarono nell'Italia, come in altri tempi ancora, i Marulli, come avvenne a molte altre nobili, e ricche famiglie: (e) e Marullo Poeta celebre, che fu della stessa Famiglia, riuscì caro tra gli altri Uomini dotti di quel tempo, a Lorenzo de' Medici Mecenate dell'età sua: e cantò egli stesso in una sua *Elegia*:

Et tandem est aliquid proavos habuisse Marullos,
Quos toties tulerit Martia Roma Duces.

Di

(a) Francesco Angeloni nell'*Istoria Augusta illustrata dalle Medaglie antiche, tratta dal Tesoro delle Medaglie della Regina di Svezia, ecc.* ristampata in Roma nel 1685. in *fogl. a cart.* 235. scrisse: *Marco-Antonio Gordiano Africano fu figliuolo di Mezio Marullo della discendenza de' Gracchi, e di Ulpia Gordiana discesa da Trajano. Molti degli Antenati de' quali furono Consoli, ecc.*

(b) Erodiano, uno degli Scrittori dell' *Istoria Augusta*, scrisse la vita di Gordiano nel *lib. 7.* della sua *Istoria*. Così il Tarcagnota nell' *Istor. del Mondo* nell'anno 237. scrisse anche la Vita, e cavò tutto, traducendo dal Capitolino, e dallo stesso tutti gli Scrittori. Del cambiamento de' cognomi in quei tempi ne fa menzione il medesimo Capitolino, dicendo: *Siquidem argumento ad probandam generis qualitatem alii hoc esse dixerunt, quod Africanus Gordianus senior appellatus est cognomine Scipionum, quod domum Pompejanam in Urbe habuit; quod Antoninorum cognomine semper est nuncupatus; quod Antonium filium suum ipse significari voluit in Senatu, quæ singula videntur familias designare: Sed ego Junium Cordum sequor, qui dicit ex omnibus his familiis Gordianorum coaluisse nobilitatem.* Altri luoghi si leggono nello Svetonio in *Tiberio Cesare*.

(c) Patarolo, cavandolo dal Capitolino, scrisse: *Marcus-Antonius Gordianus junior, senioris, & Fabiæ Orestillæ filius, Augustus, non multò post electum patrem, à militibus dictus est.*

Gl'Istorici tutti ciò confermano.

Giulio Capitolino a *car.* 322. scrivendo del secondo Gordiano, dice: *Cordus dicit uxorem eum nunquam habere voluisse. Contrà Dexippus putat, ejus filium esse Gordianum tertium, qui post hoc cum Balbino, & Pupieno, sive Maximo, puerulus adeptus est imperium.* Lo stesso Capitolino a *cart.* 324. scrivendo del terzo Gordiano, dice: *Hic natus est, ut plures asserunt, ex filia Gordiani, ut unus ait, aut duo (nam amplius invenire non potui) ex filio, qui in Africa periit.*

(d) Carolus Patinus *Imperator. Romanorum Numismata, in fol.*

(e) P. Philipp. Brietius *Annal. Mund. Tom. 2. part. 4. ann.* 1492.

Di lui Giulio Cesare Scaligero, (a) dopo aver riferito, che fu assai lodato dal Crinito, e che molti scrissero: *Principes Latinæ linguæ viros à Marullo superatos*: affermò tra le altre lodi, che *quibus in Poematiis sese voluit naviter exercere, verus sanè Poeta est, ac divinus, &c.*

De' Marulli, che nell' Italia ritornarono, alcuni nella Sicilia fermati, coll'antico possesso di Feudi numerosi, di Titoli, e colla copia di Uomini illustri, di nobili parentele, eziandio il pregio della loro nobil Famiglia hanno ivi mantenuto. Sono stati Conti di Condejanni, Conti di Augusta, Marchesi di Condagusta, Duchi di Giovampaolo, Baroni di Catalbianco, Saponara, Calvagoso, Castelnuovo, Castelbianco, S. Lorenzo, della Mola, e di altri luoghi. Quattro volte furono Straticò di Messina: e molte Dignità Ecclesiastiche hanno ancora ottenute, come scrisse l' Aldimari. (b) *D. Francesco*, e *D. Girolamo* furono Tesorieri dello stesso Regno di Sicilia, da' quali discesero *Consalvo* Vicerè di Valenza nel 1478. e poi *D. Giovanni*, che nella Battaglia di Lepanto contro i Turchi, da Generale de' Venturieri, meritò le lodi per lo prodigioso valore da D. Giovanni d'Austria. *D. Cesare* fu Arcivescovo di Palermo, e *D. Antonio* Marullo di Manfredonia; ed altri sono riferiti dall' Ansaloni. I Marulli de' Duchi di Giampaolo, quando si ridusse la Città di Messina all' ubbidienza di Carlo II. Re di Spagna, passarono in Francia, ove con decorosi impieghi si fermarono.

De' Marulli in questo Regno di Napoli ancora venuti vi è memoria nell' Archivio della Regia Zecca nell' anno 1320. quando *Guglielmo Marulli* fu da Carlo Duca di Calabria stabilito Contestabile nella nobil Terra di Monteleone, col comando delle Milizie tutte di Fanteria, e di Cavalleria, che ivi erano degli Angioini nella guerra loro con gli Aragonesi della Sicilia Signori. Nell'anno 1344. come si legge nel Registro del Cardinale Amerigo, *Stefano Marulli* era Portolano, e Regio Segreto di Apruzzo. Quando si governava il Regno da' suoi Re, viveano i Nobili in quelle Città, e Terre, ove aveano il loro comodo, le facultà, e i parentadi: e molti esempj reca Scipione Ammirato, come de' Caraccioli

(a) Scalig. *Poetic. lib. 6. cap. 4.*
(b) Aldimar. *Istor. della Famigl. Carrafa, Tom. 3.*

di Nicastro, degli Spinelli in Barletta; e di altre illustri famiglie, che ne' loro luoghi Baronali dimoravano. Furono anche in Andria i Marulli: e dall' anno 1441. per dono del Duca Balzo ottennero l'Ufficio di Maestro Mercato della Fiera di Andria stessa di otto giorni nel Giugno per se, e per li successori, (a) che poi da Federigo Signore di quello Stato fu confermato a *Nicolò* Milite. Passarono poi in Barletta, come narra l' Aldimari, *Jacopo*, e *Federigo*, ed *Antonio* Signor di Casamassima con *Giovan-Maria* suo figliuolo: e *Jacopo* ebbe in moglie la Caracciola di Seggio Capuano di Napoli: e *Gio: Maria* fu Signore del Casale della Trinità. Erano allora i Balzi Duchi d'Andria; spezialmente Giacomo figliuolo di Francesco, Principe di Taranto, antico titolo de' figliuoli de' Re, e nella Grecia Dispoto di Romania, Principe di Acaja, ed Imperadore di Costantinopoli col solo titolo di quell'Imperio, ed ebbe in moglie Agnesa sorella della Reina Margherita, e nipote della Reina di Napoli Giovanna, come ha diffusamente scritto il Campanile. (b) D. Giuseppe Recco Duca di Acquadia (c) narra esser celebre la Città di Barletta per la nobiltà, e sontuosità delle fabbriche, e per le illustri famiglie: e che la nobilissima ed antichissima Famiglia Marullo della Città stessa di Barletta non può mendicar luce da la sua bassa penna: e che da lui si stima senza dubbio originaria degli antichi Patrizj nobilissimi di Costantinopoli. Nel 1450. era *Nicolò* Marullo padrone della Fiera di Grottola, e di Andria, che poi nel 1487. Federigo d' Aragona Principe e successore confermò a *Giacobello* Milite e Razionale; e ad *Antonio* suo fratello, ambi figliuoli di Nicolò stesso. Riconoscono la loro origine da' medesimi due fratelli le linee; poichè da Giacobello derivò quella de' Duchi di Ascoli, e del Conte D. Trojano: e da Antonio quelle del Marchese di Campomarino, e del Duca di Frisa, e di SanCesario. Hanno ambedue le linee prodotti sempremai Uomini illustri, contratte nobili parentele, e posseduti varj Feudi, come pur' ora posseggono: e della stessa linea d'Ascoli è il Commendatore F. Nicolò Marulli, già dichiarato Ammiraglio della sua Religione Gerosolimitana. Di *Giacobello* fu madre *Petrella de Piccolis* nobile di Barletta, i di cui discendenti, come ha pure scritto il

d Rec-

(a) *Privileg. origin. dell'ann. 1441: presentato negli Atti della Relig. di Malta.*
(b) Filibert. Campanil. nell'*Armi, o Insegne de' Nobili.*
(c) Recco, *Notizie Istor. delle Famiglie Nob. delle Città, e Regno di Nap. a car. 8. e 9.*

Recco, (a) furono congionti con quei della Marra, co' i Contestabili, co' i Queralti di Aragona, e co' i Galiberti della Città medesima, tutti nobili: colla Lombardi degli antichi Conti di Gambatesa, che furono Padroni di Troja, colla Caracciola, Capece, Bozzuto, Capana, Sanfelice nobili di Napoli, co' i Carrafa, Santacroce, Pignone, del Barone di Capoa, e con altre, come raccorda l' Aldimari, ed altresì il Recco, (b) che fa menzione del Commendatore *Fra Girolamo* Marullo Baglivo del ricco Bagliaggio di S. Stefano, colla Commenda di Putignano, e Fasciano, per più anni Ricevitore in questo Regno colla luogotenenza del Priorato di Capoa, GranCroce, Uomo ornato non solo di valore; ma di dottrina, e Scrittore dell' *Istoria delle Vite de' Gran Maestri* del suo Ordine Gerosolimitano, stampata in Napoli nel 1636. e della *Discolpa del Card. Carafa.* La Galiberti anche lodata dal Recco, (c) della cui Famiglia è *D. Isabella* vostra gentilissima madre, ricevè da Ferdinando II. Imperadore il Privilegio di unire nelle sue Armi ancora l' Imperiale, per li servigj da' Nobili della stessa Famiglia prestati alla Cesarea Corona; e perchè nelle ribellioni di Boemmia eziandio se stessi illustrarono. Di questa linea nel 1577. *Fra Scipione* fu Cavaliere dell' Abito di S. Giovanni, e Commendatore di Matera: e poi *Fra Giovambatista* morì Luogotenente del Priorato di Barletta. *Fra Giuseppe*, che si ritrovò nel celebre combattimento contro il Galeone de' Turchi, la *Gran Soldana* appellato, nel 1644. servì con molti Cavalli a sue spese: e nel 1647. ne' tumulti di questo Regno: e morì indi Ricevitore in Napoli nel 1683. come si legge nell' *Inscrizione* in marmo su la Porta picciola di S. Giovanni a mare. Di questa Casa sono pure viventi *Fra D. Nicolò*, che lungo tempo ha la sua Religione servito da Ricevitore in Napoli: e di quella della Casa di *D. Giacomo* sostiene il decoro della Famiglia l' ECCELLENZA VOSTRA con tanti onorevoli Uficj, e con Titoli degnamente fregiata, essendo Balio dell' Ordine Gerosolimitano, e Commendatore di Nardò, Consigliere Aulico di Guerra, General Tenente Maresciallo di Campo, Colonnello di un Reggimento di Fanteria di Sua Maestà Cesarea e Cattolica, suo Governadore della Piazza di Belgrado, e Primo Consigliere dell' Ammini-

b 2

(a) Recco *cart.* 10.
(b) Recco *cart.* 12.
(c) Recco *cart.* 9.

ministrazione del Regno di Servia. Decorano ancora la Famiglia il Cavalier *D. Paolo* Capitano del vostro Reggimento, che in Belgrado dimora: il Conte *D. Filippo* nella stessa Piazza: e'l Cavalier *D. Giuseppe* Capitano del Reggimento Veterani, in Transilvània dimorando. Illustrano anche la stessa i vostri degni Fratelli, *D. Antonio*, e *D. Domenico*, Ecclesiastici amendue, e di costumi, e di dottrina forniti. Tra' Nipoti sono illustri il Conte *D. Trojano*, e *D. Ignazio*, nobil Poeta eziandio, e *D. Carlo*, virtuosi ambidue, e per la buona, e più fina letteratura indirizzati, e nella lodevole cognizione delle varie Scienze del secolo. Lo stesso Conte *D. Trojano* sposò negli anni scorsi la Contessa *D. Morosina* della Torre e Tassis Dama Veneziana di famiglia Fiammenga, e di singolari virtù ornata: e ben si legge la (a) *Raccolta de' Componimenti Poetici in occasione de' loro felici e gloriosi sponsali*, pubblicata dalla Letteratissima Luisa Bergalli in Venezia per Antonio Mora, la quale unì in due parti i *Componimenti Poetici* delle più illustri Rimatrici di ogni secolo. Sostengono veramente nell'età nostra i Marulli il loro antico decoro, sempre illustri e per la nobiltà, e per le varie Cariche militari, e per gli Abiti della chiarissima Religione Gerosolimitana: e la loro Famiglia si può dire un Seminario, come il Recco (b) l'appella: e ben può formarsi un lungo catalogo; perchè nella stessa hanno fin da' tempi antichi meritati onori, e cariche illustri; benchè una breve memoria di essi dal *Ruolo della veneranda Lingua d'Italia* si ricava già imperfetto, raccolto dal Commendatore F. Bartolommeo dal Pozzo, continuato dal Commend. F. Roberto Solaro, che dall'anno 1543. descrivono la memoria de' Marulli del Priorato di Barletta: e dichiarandosi lo stesso dal Pozzo, che si possa ampliare la sua Opera da altre memorie, e dagli Archivj de' Priorati, che non potè egli vedere.

Nella Militare perizia larga materia porger possono agli Scrittori le gloriose azioni di VOSTRA ECCELLENZA; poicchè quasi allevata tra l'armi, e per lo lungo esercizio di molti anni nelle continue guerre, spezialmente contro i barbari Ottomani nell'Ungaria, ha più volte rendute ammirabili quelle virtù, con cui è adornata. Le Caravane su le Galere della sua Religione facendo, si trovò nella presa dell'Isola di Scio, fatta da' Veneziani: militò nella Spagna nell' Armata del Re Filippo contro Portogallo nell' Andalusia, ed Estremadu-

(a) *Giornal. letter. d' Ital. Tom.* 38.
(b) Recco a *cart.* 12.

madura: ed in Catalogna nel 1712. con pochi Soldati del vostro Reggimento potè sostenere in un picciolo e debole recinto lo sforzo di buona parte dell'Armata Francese; onde bisognò restare prigioniera di guerra. Nell'assedio di Temisvar nel 1716. che dopo la celebre vittoria de' Cesarei seguita a' 5. di Agosto, sopra i Turchi numerosi di circa duecentomila Combattenti, dopo la presa della Fortezza; indi della forte Palanca acquistata per assalto, renduta a' 13. di Ottobre, militò da *Sergente Generale*. (a) Nell'assedio di Belgrado vi fu ancora da *Colonnello del Reggimento de' Napolitani:* (b) e per li servigj, che all'Augustissima Casa prestava, e per quei dell'anno precedente nella gloriosa Battaglia di Petervaradino co' i Turchi, fu dalla Clemenza della Maestà Cesarea e Cattolica promossa con somma soddisfazione de' Capi militari, e dichiarata *General Maggiore di Battaglia*. Col suo Reggimento di Soldati Italiani ha fatta divenire illustre la gloria de' medesimi, come ne fa memoria l'Eruditissimo Marchese di Cepagatti D. Federigo Valignani Presidente della Reg. Cam. di Napoli, (c) che l'appella *prode Generale Cavalier Francesco, che il nome Italiano nelle ultime pericolosissime guerre d'Ungheria, colle sue valorose gesta altamente fè rimbombare.* Così il dotto Francesco-Maria di Cesare, uno de' più canori cigni del Sebeto, nel Poema *Eugenius*, le virtù vostre largamente spiegando, cantò: (d)

Tu quoque quàm castus, tàm strenuus agmina ducis
Armipotens Marulle.... e disse ancora:
Quàm verò hac acies propria virtute superbit,
Tàm nitet auspiciis Itali curata magistri.
Tu porrò es ductor, Superum tu cultor, & ultor
Pro Superis Marulle, tui est custodia, Numen: &c.

Ha ben dimostrata la naturale virtù sotto la condotta eroica dell'invitto Principe *Eugenio di Savoja* (e) Presidente del Conseglio Aulico di Guerra, Tenente Generale dell'Imperio, e glorioso Generalissimo Cesareo, che nell' età nostra ha soggiogate tante Piazze con quei Regni, e con terrore degl' Infedeli, aggiunti sotto il dominio del sempre Augustissimo Imperadore. Le pubbliche Relazioni date alle stampe sin da quei tempi tutto distintamente attestano:

(a) *Avvisi di Nap. num. 40. stamp. per Michel. Raillard, e Franc. Ricciard.* 1716 29. *Settemb.*
(b) *Avvisi di Nap. num.* 32. *per Ricciard.* 3. *Agosto* 1717.
(c) Valignan. nel *Chieti, Centur. di Sonetti Istorici, Sonett.* 17. *cart.* 161.
(d) De Cesare *Poem. Eugenius*.
(e) Vedi *Fisica sotterranea Tom.* 1. *a cart.* 473.

ſtano : ed hanno gl'Iſtorici larghiſſimo campo da riferire le innumerabili azioni glorioſe accadute in una lunga e pericoloſiſſima Guerra, in cui i molti e vittorioſi Capitani Imperiali tra le frequenti battaglie, e le ſtraggi hanno con maraviglia raccolte palme, e vittorie. Nella ſcelta de' Soldati, nel fargli arditi, e nel valerſene con giudizio; anzi in tutte quelle, che in un buon Capitano ſi deſiderano, ben dimoſtra VOSTRA ECCELLENZA la perizia della militar Diſciplina, in cui ſono celebrati Paolo Emilio, Scipione, Metello, Domizio Corbulone, ed altri antichi Capitani; ſicome d'Iſicrate Ateneſe diſſe Probo: *Non tam magnitudine rerum geſtarum, quàm diſciplina militari nobilitatus eſt*. Veramente il valore, la pazienza, e diſciplina fecero vincitore d'ogni impreſa il Popolo Romano: e Ceſare meritò la gloria, perchè *fu laboris ultrà fidem patiens,* al dire di Svetonio appo il Botero. Nell'alloggiare, nel combattere, nell' oppugnare, nell'aſſediare, nel marciare, negli alloggiamenti, nelle difeſe delle Piazze, tutta accorta ſi moſtra, non meno che nell' ordinare le ſquadre, diſporre i ſuſſidj, e nel governare il fatto dell'armi, e l'impreſa; ben conoſcendo, come di Amilcare diſſe Polibio, il tempo di aſſaltare, e di vincere, o di ritirarſi e cedere. Col ſuo eſempio, pareggiandoſi nelle fatiche a' Soldati, ſa rendergli ugualmente amorevoli ed ubbidienti: e ben può dire con Valerio Corvino: *Facta mea, non dicta, vos milites ſequi volo, nec diſciplinam modò; ſed etiam exemplum a me petere*. Sa però valerſi con regole e della nobiltà, e dell' eloquenza, e della beneficenza, e dell'affabiltà, col cui mezo non iſtima miglior pregio, che la gloria; cantando Ovvidio: (a)

Denique non parvas animo dat Gloria vires:
Et fœcunda facit pectora laudis amor.

Ma i frutti della Militar diſciplina, e l'imitazione, che oſſerva delle virtù degli eccellenti antichi Capitani, eſporre ſotto l' occhio con brevità non ſi poſſono; nè alla mia penna ciò la modeſtia voſtra permette.

Le varie e rare virtù, di cui è adorna, ſono pur frutti di quella dottrina, che la rende ammirabile; poicchè ben perita nelle Matematiche, ed in quelle Scienze, che ſono alla Milizia neceſſarie, ha pur fatto acquiſto della cognizione delle altre di ogni più fina, e buona

(a) Ovid. *de Triſt. lib. 5. eleg. 12.*

buona letteratura. Platone (a) richiedea nel Capitano l'Aritmetica per disporre, ed ordinare le Squadre: e disse Aristotile, (b) che *peditatus nisi ordo, ac disciplina adsit, inutilis est*. La Geometria, la Cosmografia, l'Astronomia per sapere la lunghezza e brevità de' giorni, i solstizj, ed altre cose, che all'Arte appartengono: l' Architettura militare, ed altre dottrine per difendere, o abbattere le Fortezze: la notizia de' costumi, delle armi, della maniera di combattere de' nemici: l' Eloquenza per instruire i Soldati: e la pratica di molte scienze a chi regger dee gli Eserciti, sono cagioni de' felici successi nella Guerra. Convengono le scienze, e gli studj ad ogni Uomo nobile: e scrisse Seneca: (c) *Quare liberalia studia dicta sint vides, quia homine libero digna sunt. Caterum unum studium verè liberale est, quod liberum facit, hoc sapientia, sublime, forte, magnanimum: catera pusilla, & puerilia sunt*. Divenuto però favoreggiatore magnanimo delle lettere, e de' Letterati; anzi vero loro Mecenate, imita Scipione, Cesare, ed altri celebri Capitani, che ne' difficilissimi apparati di guerra non tralasciavano lo studio delle buone arti, e la geniale conversazione degli Uomini dotti. Ama, e protegge i Virtuosi chi è dotto: e di Sigismondo Imperadore scrisse Enea Silvio, (d) o sia più tosto Pio II. che *ut ipse linguarum, ac litterarum peritiam amavit, ita viros eruditione praestantes semper ornare, & provehere studuit*. L' Imperadore Licinio, che di dottrina era privo, affermava esser veleno e peste pubblica la letteratura; ma non sapea sottoscrivere i Decreti. Si fa con maraviglia Guerriero tutto intrepido tra l'armi, e Letterato assai dotto nelle scientifiche Assemblee: e la Società nostra Rossanese degl'*Incuriosi* con sommo piacere la numera nella Classe de' suoi *illustri Accademici*, e le ha eziandio determinato l'*Elogio*. Per desiderio di fare eterna la memoria loro i Re Egizj innalzarono Monti di pietre, che Piramidi si appellano, e furono Sepolcri, in cui i Reali corpi si racchiudeano dopo la loro morte: altri nella terra profondi luoghi aprirono, e i corpi co' i preziosi bitumi prima conditi racchiusero: ed altri immense ricchezze dissiparono. Più lodevole costume in altri si è veduto, che la fama loro colle ricchezze dell'animo, e coll'eroiche azioni eternarono;

poic-

(a) Plato *lib. 7. De Rep.*
(b) Arist. *Polit. lib. 4. cap. 13.*
(c) Senec. *Epist. 88.*
(d) Æneas Sylv. *l. 4. Com. in res gestas Alphons.*

poicchè, ſicome diſſe Seneca : (a) *Virtus extollit hominem, & ſupra aſtra mortales collocat.* Le Virtù, che nell'ECCELLENZA VOSTRA ſono aſſai manifeſte, come tra le pietre le Gemme rilucono, la fanno riſplendere tra gli Uomini; ma diſtintamente deſcrivere non ſi poſſono per quella naturale modeſtia, la quale è di freno agli Scrittori. Sono nondimeno valevoli a conciliarſi l'amore de' Letterati, la benevolenza de' Principi, e l'oſſequio riverente de' Sudditi; anzi lo ſtupore de' nemici, il terrore, e lo ſtordimento di animo per le grandi e maraviglioſe coſe vedute, ed udite. Le conſagro però queſta mia fatica, la quale porta per titolo la *Storia naturale delle Gemme, delle Pietre, e de' Minerali, ovvero la Fiſica ſotterranea*, che diſcuopre quanto ſotto la Terra opera la Natura; ſperando dalla ſua generoſità, con cui ſi rende ammirabile, quel pregio, del quale i libri hanno biſogno; e continuo il coſtume di conſagrarſi le fatiche letterarie a' Mecenati per ottenerne la deſiderata protezione. Conſagro ancora tutto me ſteſſo: e ſpero nell'altra mia Opera, cioè nella continuazione degli *Elogj Accademici*, paleſare tutto quello, che è degno da ammirarſi nella gran mente, e nella rara perſona di VOSTRA ECCELLENZA, e tutto quello, che mi tira all'oſſequio: e ſperando quel gradimento, di cui deſidero eſſer degno, facendole anche oſſequioſa riverenza, mi paleſo per ſempre

Bari li 12. Agoſto 1729.

DI VOSTRA ECCELLENZA

Divotiſsimo, obbligatiſs. ſervit. vero
Giacinto Gimma.

FUL-

(a) Senec. *in Epiſt.*

FULGENZIO PASCALI

CENSORE DELLA SOCIETA' DEGL' INCURIOSI DI ROSSANO,

Accademico *Arcade*, detto *Orgelio*, *Spione*, *Agitato*, e Medico Primario della Città di Barletta,

A CHI LEGGE.

Vandochè l'infinitamente saggio e potentissimo Creatore del Tutto, con eterno imperscrutabil decreto nell'alta sua Divina Mente riposto, trasse dallo 'nfecondo seno del nulla questa vaga leggiadra oltrammirabile Università delle cose; dar volle all' Uomo un oggetto, dal cui lavoro conosciuto avesse l' esistenza d'un Artefice di sovrumano e sublime sapere adorno. Non enim invisibili sua Natura abusus est Deus, ut illum homines ignorarent, sed ita rerum naturam instruxit, ut ipse quamquam Naturâ invisibilis ex Operibus suis agnosceretur: *scrisse Atanagio*. (a) *E quindi avviene, che chiunque volga curioso lo sguardo a vagheggiare l'artifizio stupendo della gran macchina*

Spiando le più occulte interne parti,
Che ne' secreti suoi Natura asconde,

conosce con indicibil piacere e della mente, e dell'occhio

L'alta cagion, che da principio diede
A le cose create ordine, e stato.

L' Uomo adunque fortemente preso dalle vaghe apparenze del mondano composto, diedesi poco a poco minutamente a disaminarlo, per iscovrire, quali per avventura si fussero gli Elementi, che lo compogono, e quali le leggi, onde costantemente governasi.

Ma non contenta, nè paga l' Umana curiosità di spiare gli arcani della Natura nel Cielo, nell' Aere, nell' Acque, ne' Vegetevoli, e negli Animali; ha voluto arditamente di più penetrare fin dentro le viscere più profonde ed ascose della Terra, ed ha trovato il corpo intimo di quella lavorato altresì con artifizio degno di tutta l'ammirazione, e pieno di molti strati, o letti di Minerali, di Metalli, di Terra, o di Sasso, situati con ordine corrispondente alle leggi di gravità; vedendosi, che gli strati in spezie più leggieri, son posti nella parte più superiore, e quei che sono in spezie più gravi nella parte più profonda allogati. Gli strati sotterranei di rena, ghiaja, o di terra più sciolta concedono il principal passaggio all'acque de' Fonti, ed a guisa di colatoj filtrandole, l' addolcíscono, le diriggono, e le conducono dappertutto, essendon quasi per tutta la Terra distesi. Si è di più conosciuta la natura, e generazione dell' Acque minerali di cotante diverse virtù fornite; come il Fuoco, che ha i suoi com-

(a) *in Orat. contra Idolatras.*

ponenti sottilissimi, penetranti, e di quasi una infinita forza dotati; si generi, e si alimenti sotterra, e spesso sbocchi in diverse parti del Mondo in orrendi, spaventosi Vulcani: qual cagione formi sovente i Tremuoti, e come aperta la Terra in voragini le Ville, le Città, le Regioni intere assorbisca: come nelle sotterranee matrici sian generati, cresciuti, perfezionati i corpi de' Minerali, de' Metalli, delle Pietre, de' Sali, de' Solfi, de' Bitumi, e di tutt' altro, che 'n quegli oscuri inaccessibili seni si genera. Da cotante laboriose sudatissime ricerche è derivato lo scoprimento dell'Oro, dell' Argento, del Rame, del Ferro, del Piombo, dello Stagno, del Bismuto, dell' Arientovivo, dell' Ottone, del Cinabrio, dell' Antimonio, della Marchesita, della Cadmia, del Carbon fossile, del Diamante, dello Smeraldo, dello Zaffiro, del Rubino, del Carbonchio, della Granata, del Giacinto, della Sarda, della Corniola, dell'Onice, del Sardonico, del Calcedonio, dell' Agata, del Diaspro, del Berillo, del Topazio, del Grisolito, del Prassio, della Malachita, della Turchina, dell'Opalle, della Stellaria, dell' Elitropio, dell'Ametisto, del Cristallo, della Calamita, dell'Amianto, dell'Ambra, del Succino, o Elettro, della Gagate, del Lincurio, del Lapislazolo, delle Pietre Armena, Giudaica, Ematite, e Nefritica, delle Pietre Ammonite, Pomicee, Metalliche, Crustacee, e Pregne, ed innumerabili altri Corpi sotterranei, che con arcano magistero nel sen della gran Madre perennemente si formano.

Or chi non direbbe a vista di cotanti e sì diuturni sforzi d'innumerabili chiarissimi Letterati non men de' passati, che de' presenti tempi, adoperati intorno a' Segreti della Natura, che la Filosofia non sia giunta all'ultima perfezione? E pure così numerose scoperte riguardo alle quasi infinite verità, che finora ascose rimangono, son poco meno, che nulla: e son rarissime quelle, che reggono al cimento d'un rigido profondo esame. Quindi par, che ben anco la verità delle cose nel profondo pozzo di Democrito seppellita sen giaccia: e che giammai sia per cessare quella pessima infruttuosa occupazione, che diè l' Altissimo a' Figliuoli dell' Uomo. Egli è ben fervoroso il disiderio, che nasce nel cuor di chicchesia per la ricerca del Vero, e che 'l fine dell'Uomo sia il cercarlo: Hominis finis est perfectè quærere Veritatem, disse il sempre grande Agostino: (a) ma egli medesimo in conoscendo la somma difficoltà di trovarla, soggiunse: latet Veritatis quærendæ modus; e Seneca ebbe anche a dirne, che Veritas in alto latet. E' pur verissimo, che nati siamo per la Verità, e che ella sia il Sole della nostra Anima, e l'Anima de' nostri Studj all'avvisar del P. Lamy; ma pur troppo scarsi, e fievoli sono i mezzi, che adopra l'umano Ingegno per rintracciarla. La debolezza dell' uman spirito è grande, e l'ha dimostrato l' Vezio; e'l dimostrerà vieppiù chiaramente il Dottissimo Signor D. Niccolò Fraggianni Segretario di questo Regno nelle sue tanto desiderate Filosofiche Meditazioni. Il sapere a fondo i naturali Segreti è di pochi, o per meglio dire, non è per l'Uomo; imperocchè quell'Opere, che son formate da un Fabbro d' infinita saviezza adorno, non si lascian conoscere a fondo da chi ha lo spirito limitato. Per la ricerca del Vero, ottimo convenevol mezzo egli è l'esaminare da cima a fondo, e con esattezza i Singolari, giusta l'insegnamento del Verula-

(a) D. August. contr. Acad. lib. 3. cap. 1.

rulamio; (a) *ma per ciò fare l'umano spirito è così poco inclinato, che immantinente dalla difficoltà dell'impresa atterrito, neghittoso, e svogliato rimansi. Allo 'ncontro qualor si tratta di condursi dietro all' Idee generali, ed astratte, l' Intelletto è tutt' ale, tutto vigor, tutto lena, senza avvedersi, che quelle leggi di generali Nozioni, ricavate da' Singolari manchevolmente noverati, e mal concepiti, ad altro non servono, che a farci precipitar negli errori. Le sperienze ancorchè replicatamente, e da esperta mano fatte, pure sovente riuscir sogliono infruttuose, e fallaci, come lo dimostrò il Boile, e noi tuttogiorno veggiamo. Or che avverrà qualora formar vogliamo ed Assiomi, e Sistemi diversi dopo il languido esame di pochissimi Corpi. Da sì fatta inclinazione adunque del nostro spirito per le generali Nozioni, e dalla quasi natural svogliatezza, che serba per un compiuto rigoroso esame delle particolari sostanze, nascon poi molte altre cagioni, che han malmenato la ricerca del Vero, come insegnano il Bacone, il Boile, il Cartesio, il Gassendo, il Malebranche, l' Arnaldo, il Muratori, e'l Nevvtone. Una tal svogliatezza d' inquirer minutamente d'intorno a' Singolari, produce la nostra detestabile facilità di prestar ciecamente il consenso agli altrui rapporti, idolatrando l' autorità degli Scrittori, senza badare al discernimento del Vero dal falso: e pur Seneca ci ammonì dicendo:* Qui alium sequitur, nihil invenit, imo neque quærit: *e'l gran Dottore Agostino in iscrivendo a S. Girolamo in difesa della Verità così scrisse:* Alios autem omnes ita lego, ut quantalibet Sanctitate, doctrinaque præcellant, non ideo verum putem, quia ipsi ita senserint, sed quia mihi, vel per illos authenticos Auctores, vel probabili ratione, quod a vero non devient, persuadere potuerunt: *e Giulio-Cesare della Scala:* Nil infelicius iis ingeniis, quæ mordicus sentiunt Majores nostros nil ignorasse. Errata Majorum dissimulanda non sunt, ne eo ipso posteritati imponamus. *Dalla sudetta cagione nascono altresì certi malfondati Sistemi, che spesso spesso leggiamo; e dopo il corso di tanti secoli, e dopo cotante fatiche, siam pur anco nel desiderio di vedere almen due Sistemi, che non siano fra di loro contrarj. La gran maestra Natura è mirabilmente uniforme nelle sue operazioni: e la Verità è senzameno Una, ed indivisibile. Adunque ci sembra impossibil cosa, il poterla rinvenire per sentieri diversi, e fra di loro così lontani. Bisogna, che tutti i Filosofanti concordi ed uniformi nel ricercarla, premano un sol calle, e quello appunto, che senza inciampo conduce all' acquisto del gran tesoro del Vero. Egli è d' uopo trovarlo, non fingerlo; camminare a seconda di quelle leggi, che lo contengono, non inventarlo a capriccio; ubbidire alla Natura, se si pretende, ch' ella ubbidisca, e farci da lei guidare, non già guidarla. E' necessario in fine, che i nostri Sistemi sian conformi alle sue regole, non già confondere le sue regole, per accomodarle a' Sistemi. La Natura è maestra, noi siam discepoli. Ella è luce, noi siamo i ciechi, ed è la fida sicura scorta, che fra 'l bujo della nostra ignoranza, guida i passi di nostra Mente, per non traviare dal dritto sentiere. Parmi adunque, che da questa gran difficoltà di esattamente filosofare sia veramente accaduto, che non men gli antichi, che i moderni Filosofanti, ancorchè di fino elevato ingegno adorni, e*

 per

(a) Francisc. Baco Bar. de Verulam. *in libr. de Augmentis omn. Scientiar.*

per le di loro tante gloriose fatiche sempre immortali, abbian colle Verità già poste in chiaro mescolato non sol tante e tante fallaci oppinioni, ma infinite favole ancora, che di tutta quasi la Naturale Storia han fatto un cattivo governo, e che per lo tratto di tanti secoli hanno incontrato quasi universale credenza.

Avendo adunque ben conosciuto, e compianto questa disavventura delle Scienze Naturali il Chiarissimo, e per qualunque riguardo gran Letterato Signor D. Giacinto Gimma, diessi, dopo varie profondissime meditazioni dell' illuminato suo spirito, a risarcir colle sue fatiche cotanto danno. Perciò si accinse egli coraggiosamente alla grand' Opra di ripurgare quantoppiù stato fosse possibile la Storia Naturale del Regno Animale, Vegetevole, e Minerale dalle tante e tante favole, che squallida, e sparuta la rendevano. E dappoichè fe balenare un raggio del suo raffinato pensare nel Giudizio eruditissimo *contra il Martino, ed in difesa del Musitano: e dopo i suoi* Elogj Accademici, *formò felicemente il lavoro delle Dissertazioni* De Hominibus Fabulosis, de Fabulosis Animalibus, & de Generatione Viventium *in alcune Lezioni Accademiche, destinate per la nostra Società scientifica di Rossano, di cui ha sostenuto, ed ormai plausibilmente sostiene la decorosissima Carica di Promotore perpetuo. Ma eccitati e mossi i gran lumi del Vero, de' quali abbondevolmente è ripieno il suo spirito, crebbero quelle Lezioni in breve tempo, per la nuova materia, e per la buona Critica, che vi aggiunse, in un grosso Volume: e destinatolo finalmente a benefizio della Repubblica delle Lettere, fe godergli la luce nel 1714. colle stampe di Napoli. Fece quest' Opera cotanto strepito nel comparire, e fu con tanto plauso ricevuta dal fior fiore de' Letterati, che l' Autore ne riportò una gran messe di laudi: e s' egli è vero, così come è verissimo, che*

Principibus placuisse Viris non ultima laus est,

si può francamente dire, che la lode dal nostro Autore riportata, stata fusse di tutto peso. Imperocchè fu ad alto segno commendata quell' Opera da Clemente Papa XI. di g. m. il quale alla grande Pontificia dignità accoppiava una profonda sceltissima letteratura: dal Conte Lorenzo Arrighetti Consolo dell' Accademia della Crusca, dal gran Magliabecchi, dal Salvini, dal Crescimbeni, dal Muratori, dal Lancisi, dal Vallisnieri, dall' Amenta, da' Giornalisti d' Italia, e da moltissimi altri Letterati d' eterna fama, e di sapere sublime; di sorte, che può a gran ragione il nostro Gimma gloriarsi, di aver con questa sua gloriosa fatica dato alla Storia del Regno Animale un volto veramente leggiadro, ed una buona parte di quel raffinamento, che richiedea. Questo fu il primo fortunatissimo sforzo del suo grande ingegno, consecrato alle Verità Naturali, ed al sospirato accrescimento della buona sperimental Filosofia. Ma al primo, compiendo alle sue promesse, ha finalmente accoppiato il secondo, ed è quello, che nella presente Opera, o gentilissimo Leggitore oramai ti presento. In questa fatica sì, che l' Autore ha superato se stesso, ed ha chiaramente manifestato il carattere del suo spirito, inteso sempremai a lavorar per l' Eternità. Malagevole durissima impresa è senza meno il rettamente filosofare, come testè dimostrai; ma qualora si tratta di scovrire i Segreti della Natura de' sotterranei Misti doppiamente velata, ed ascosa; pare a me, che altro, che mente umana richieggasi;

e che l'

e che 'l solamente pensarvi rechi orrore, e spavento anche agl' Ingegni più sollevati: e pure il nostro Autore con impareggiabil coraggio ne ha faustamente intrapresa l' esecuzione: e scorto dal chiaro lume del suo trascelto sapere, ha portato l' Intelletto fino a spiare minutamente tutto quanto di più oscuro, ed ascoso serba il profondo seno della Terra. Con quale, e quanta felicità siasi egli diportato in questa impresa, potrai ben iscorgerlo, in leggendo non senza ammirazione, come mi persuado, il presente Libro col Titolo di Fisica Sotterranea. In questo avrai nel tempo medesimo un Trattato Filosofico, non già partorito dalla Fantasia di false immagini piena, e gonfia, ma ricavato fedelmente dal seno della Natura, e lavorato a tenore di quelle leggi infallibili, che la medesima insegna. Conciossiacchè l' Autore in ispiegando le naturali sotterranee operazioni, ha proccurato avvalersi di quelle ragioni, che son fondate sulla replicata sperienza; e che non si discostano dalle regole de' meccanici movimenti. Non ha egli prodotto sentimento, che da validissime pruove avvalorato non sia, e che resister non possa all' empito delle più gagliarde obbjezioni. Godrai di più di una compiuta, abbondante, esattissima Storia Naturale di tutte le Pietre, e Fossili principali, che finora scoperti si siano; non essendovi corpo fossile, che sotto la Terra producasi, che diffusamente, e con ammirabile distinzione non se ne tratti in maniera affatto gradevole, perchè nuova. E comechè verissimo sia, che molti delle Pietre abbian parlato; l' han fatto nondimeno con una oscurissima brevità e confusione, descrivendone un picciol numero o coll' ordine di alfabeto, o in pochissime riga. Quindi in questa Opera si ha una piena, chiara, e distinta cognizione di quanto altri Autori hanno scritto su questo veramente curioso argomento, così che si possa francamente chiamare una picciola Biblioteca degli Scrittori, che delle Cose Sotterranee hanno scritto; ed una ricchissima miniera di erudizione sagra, e profana; scientifica, Filosofica, ed Istorica, serbando notizie recondite, e singolari, che malagevolmente trovar si possono pronte in altri Libri; contenendo più di 1030. nomi di Pietre. In somma vi troveranno abbondantissima materia, onde pascer possono lo spirito non solo gli Uomini addottrinati, e culti, ma benanco i men dotti, i quali poco leggono, ed alle cognizioni di varie Scienze applicati non sono. Quelche mi sembra però più rimarchevole, ed il più forte di quest' Opera, è la veramente maravigliosa scoperta di quelle favole, onde la Naturale Storia de' Fossili, e delle Pietre per sì lungo tratto di tempo è stata depravata: e che non men dagli Antichi, che da' Moderni Filosofanti di sommo credito, e riputazione sono state riferite, inventate, credute, ed ostinatamente difese.

Di quanto peso e momento sia una simil scoperta, di quanto utile alla Naturale Istoria, e di qual lume alle Menti, che nel sentiero della Verità s' incamminano, chi ha fior di senno può giudicarlo. Di qual fino giudizio, discernimento, e sapere dotato esser debba colui, che cotesta gloriosa fatica intraprende, può solamente comprenderlo chiunque ha di proposito ed instancabilmente ricercato il vasto regno de' naturali Segreti. Il saper distinguere il Vero dal falso è 'l più proprio carattere del perfetto Filosofo: nè può mai giugnere ad una tal perfezione se non quegli, che arriva a penetrare fin fondo l' essenzial magistero di quell' Obbjetto, che vuol conoscere.

L' este-

L' isteriori apparenze spesso c' ingannano ; perchè talora le falsità sotto la bella divisa del Vero si ascondono ; e quell' affastellare in un fascio e favole e Verità naturali, è un potentissimo mezzo, chè lo giusto discernimento del Vero mette in iscompiglio, e confonde. Adunque per cadauno scorger si può, quanto e qual sia il merito del nostro Autore, che non solo ha saputo trascegliere cotante favolose notizie, che quà e là sparse giaceano ; ma parimente con una Critica soprafina e degna di tutta la lode, l'ha date a divedere per tali con gagliarde ragioni, e fortissimi argomenti ; spesso spesso non che gli Antichi, privi di que' tanti lumi, che oggigiorno abbiamo, ma i più dotti ed accreditati Moderni coraggiosamente impugnando, con tanta e tal modestia però, che nel tempo medesimo ha saputo dimostrare e l'amor per la Verità, e l'ossequio dovuto agli Autori, ch' egli ha impugnato. Son di vantaggio frequentissime le sue nuove oppinioni, che con molta forza dimostra, e che mettono in chiara veduta molti Segreti della Natura, che da altri scoperti non furon giammai ; ma le propone con somma indifferenza ; e senza punto farsi sorprendere dall' amor proprio, che spesso col farci travedere, ci conduce agli errori ; risolutissimo di ritrattarsi quantunque volte glie ne venga con salde ragioni dimostrato il contrario. Così far debbe un ingenuo e non preoccupato Filosofante, e non già armarsi di ostinazione, per difendere quelche merita la censura, come taluni spesso usar sogliono. In varie parti dell' Opera sono sparse non poche Digressioni, che diversi curiosi importantissimi Trattati contengono ; le quali benchè di Fossili, e di Pietre non parlino ; pure perchè o agli uni, o all' altre dicono relazione, opportunamente e con giudizio vi son collocate. E' scritto il Libro nell' Idioma Italiano puro, trascelto, e da qualunque affettazione lontano, ad imitazione di gravissimi Autori ed antichi e moderni, che 'n simile idioma le più gravi Discipline hanno scritto : ed è stato ben fatto ; per far vedere a certi Forestieri giurati nemici della gloria Italiana, quant' ella sia la ricchezza del nostro leggiadrissimo Idioma. Lo stile è proporzionato alla materia, di cui si tratta : è grave, maestoso, e ripieno d' una incredibil chiarezza, così, che si veggon spianate cose oscurissime con una facilità senza pari. Quanto all' ordine de' Trattati, posso dire esser l'Opera con ottima economia e disposizione distribuita. E' divisa in due Tomi, che contengon più Libri ; ogni Libro è diviso in più Capi ; e molti Capi in Articoli. Trattasi nel primo Libro della Natura della Storia delle Gemme, e de' Minerali : nel secondo delle Pietre Preziose : nel terzo delle meno Preziose : nel quarto delle Pietre degli Animali : nel quinto de' Marmi, e di altre Pietre maravigliose diverse : nel sesto finalmente de' Minerali, che dalle Pietre dipendono. Si diporta con tanto giudizio, e tal saviezza l' Autore nel maneggiare una sì vasta ed intrigata materia, che a mio credere incontrerà egli universale l' applauso. Onde a gran ragione non pochi dottissimi Letterati ed Italiani e Forestieri con somma impazienza aspettano un' Opera, adorna a mio giudizio di tutto quanto il più raffinato buon gusto del secolo può mai desiderare. Molto perciò dee il Mondo letterato a colui, che nel secol presente molto scarso di Mecenati, ha promossa efficacemente la stampa di Opera sì degna, e ne ha facilitata l' edizione. Il Promotore di essa è stato il Signor D. Natale Pandolfelli, che per la sua scelta letteratura

nelle

nelle Facoltà più sublimi, e spezialmente nella Legale, non solo ha saputo acquistarsi una nobile clientela in Napoli, di cui è Avvocato ordinario, ma parimente dall' Eccellentissimo Signor Conte d'Arrach Vicerè in questo Regno, e Prencipe di somma saviezza, e prudenza adorno, è stato in età giovanile destinato Avvocato Fiscale nella Reg. Udienza di Lecce, e Giudice della G. C. della Vicaria con tutti quegli onori, che porta seco un sì degno Ministero.

Godrai dunque per ora o Lettore d' una fatica degna del tuo talento; ma sappi, che 'l nostro Autore instancabilmente applicato alla ricerca del Vero, ti prepara un' Opera niente meno plausibile della presente. Egli per terminare l' intrapreso lavoro, darà di breve, come si spera, alla luce il Trattato De Fabulosis Vegetabilibus; *cosa quanto degna di tutta la stima per la difficoltà del nuovo importantissimo argomento, per la fortezza delle ragioni, per la ricca e recondita erudizione, per la buona Critica, e soda Filosofia, e per la purità dell' Idioma latino, ond' è scritta; altrettanto desiderabile per le moltissime nuove oppinioni, ch' egli vi ha sparse, mercè delle quali purga di tutto il favoloso quasi ogni Scienza Naturale; ed in sì fatta guisa compie egli alla sua promessa, immortala il suo nome, rischiara le Scienze della Natura, dimostra il più dritto cammino alle Filosofiche Menti, ed illustra la sua felicissima Patria, il Regno, e l' Italia tutta, dando evidentemente a conoscere a' Nemici della gloria Italiana, che non son mancati, nè saran per mancare unquamai all' Italia i grandi, elevati, e felicissimi Ingegni.*

Non solo dimostra il Gimma questa verità nell' Opera, di cui abbiam fatto testè parola, e ti presento; ma non ha guari, che incontrastabilmente mostrollo al Mondo tutto coll' Idea della Storia dell' Italia Letterata, *ch' ei pubblicò parimente colle stampe Napoletane. Fece altresì un tal Libro nel sortire alla luce cotanto strepito, e riportò un plauso così grande ed universale, che l' Autore fu da' primi Letterati d' Europa non che d' Italia chiamato l' intrepido e valoroso difensore della Letteratura Italiana, il lume del nostro secolo, e la Biblioteca animata del più scelto sapere. Imperocchè oltre alla novità dell' argomento, alla difficoltà di maneggiarlo, alla incredibile erudizione della Storia sacra, e profana, e delle notizie di quasi tutte le Scienze, dimostrò evidentemente con ragioni potentissime, e con autorità maggiori di qualunque eccezione, che quasi tutte le Scienze avessero avuto l' origine dall' Italia; facendo conoscere alcuni Forestieri non solo ingiusti Censori dell' Italiano sapere, ma benanche usurpatori di molte Scienze ed Invenzioni, che agl' Ingegni Italiani ragionevolmente appartengono. Riportò dunque egli, come dissi, per sì degna intrapresa universali gli encomj: e s' io non temessi di sembrar piagentiere, potrei qui tessere un lungo catalogo di coloro, che spezialmente la lodarono; essendo io informato appieno di tutto ciò, a riguardo dell' onore, che ho della di lui stimabilissima lunga amicizia, del non mai interrotto carteggio, della comunicazion degli Studj, e delle visite fattegli spesso nella propria Casa in Bari, ove non senza ammirazione ho veduto moltissime lettere, ed innumerabili epidittici Componimenti de' più distinti Letterati del Secolo in commendazione dell' Opera: e se la gran modestia di Lui permet-*

mct-

metteſſe, che ſi ſtampaſſero, ſe ne potrebbe ſicuramente formare un gran volume. Spesſo ho tentato con ſuppliche, di aver qualche parte de' Componimenti megliori, per inſerirgli in queſto mio preſente Avviſo, e ſempre indarno. Ma perchè caſualmente mi trovo copia di alcune Lettere, e di certi Sonetti d'illuſtri Autori, e per degnità e per fama conſiderabili, non vò laſciare di quì traſcrivergli. Lo faccio di buon' animo, non per lodar l'Autore, che degli applauſi è giurato nemico; ma ben per confondere ed iſmentire certi ſcioli Criticuzzi, che guizzando, come ſi ſuol dire, per non rimanere in ſecco, e dimenandoſi, per parer vivi, vogliono acquiſtar gloria con oltraggiare la fama altrui, cenſurando quelche punto ne poco intendono; e per abbattere i colpi della livoroſa invidia, che guarda con occhio bieco gli onori de' Letterati, e tenta co' ſuoi latrati di oſcurare, anzi di eſtinguere quella luce, che le feriſce ed abbaglia vigoroſamente lo ſguardo. Convenevol dunque e' mi ſembra di far quì conoſcere in primo luogo l'alta generoſità dimoſtrata al noſtro Autore da Benedetto Papa XIII. di felice e ſempre immortal ricordanza, che con eſſer paſſato, non è guari di tempo, glorioſamente e con odore di ſantità a vita megliore; per la ſomma prudenza, dottrina, e per l'immenſo zelo, che gli ardea perennemente nel cuore; ha privato la Chieſa d'un gran Pontefice, i Poveri di un gran Padre, e le buone Lettere di un gran lume. Egli dopo averlo onorato per la ſerie di molti anni con più gentiliſſime Lettere, eſſendo Cardinale Arciveſcovo di Benevento, ſi compiacque eſſendo Papa, di far riſpondere in ſuo nome dal Cardinal Fabrizio Paolucci Primo Miniſtro e Segretario di Stato ad una Lettera dell' Autore nel tenor, che ſiegue:

Molto Illuſtre, e Molto Rever. Signore

Ricevette N. S. la lettera, che V. S. gli ſcriſſe in manifeſtazione del ſuo giubilo per la felice ſua aſſunzione al Pontificato; e quanto ſi compiacque la S. S. di queſta di Lei divota dimoſtrazione, altrettanto godette in ſentire, che aveſſe ella già data alla luce la ſua Opera dell' Italia Letterata; eſſendo bene perſuaſa la Santità Sua per la degna opinione, che porta della ſua Virtù, che ſarà la medeſima non men d'ornamento al Secolo, che di vantaggio alla Repubblica Letteraria. In atteſtato intanto del Pontificio ſuo gradimento, e della benigna conſiderazione, che ha per la Perſona di Lei, ſi degna concederle per mio mezo l'Apoſtolica Benedizione; ed io ringraziandola delle corteſi eſpreſſioni, di cui ha voluto favorire anco me ſteſſo, auguro a V. S. dal Cielo copioſe felicità. Roma 16. Settembre 1724.
Sig. Canonico D. Giacinto Gimma.
Bari.

Al piacere di V. S.
F. Card. Paolucci.

Tra moltiſſimi Componimenti Poetici, con cui è ſtata lodata l'Italia, ne proporrò ſolamente que' pochi, che ſono in mio potere. I primi ſon due Sonetti del Superior dell' Autore Monſignor D. Muzio de Gaeta, Patriarca di Geruſalemme, Arciveſcovo di Bari, e di Canoſa, Primate della Puglia, Prelato domeſtico di Clemente XI. Veſcovo aſſiſtente, e Barone di Bitritto, Soggetto adorno di ſanti, illibati, eſemplariſſimi coſtumi,

ſtumi, e di quella ſoda e maſſiccia dottrina, che a formare un degno perfettiſſimo Paſtore richiedeſi. Egli, che per lunga ſperienza conoſcea il gran merito del Gimma, e che col ſuo fino diſcernimento bilanciato avea il peſo dell' Opera; come quegli, che della buona Poeſia inteſo era, onorò l'Autore co' preſenti Sonetti, degni di eſſere ſtampati, per conſervarſi la memoria glorioſa di sì degno Perſonaggio, che immaturamente, non ha guari l'ineſorabil Parca ci tolſe.

All' Eruditiſs. Sig. Abate D.Giacinto Gimma:

in occaſione di aver dato alle ſtampe l' *Idea della Storia dell' Italia Letterata.*

Un Bareſe.

S O N E T T O.

Già non ſi può negar, che Italia noſtra
Più d' ogn' altra Region ſia letterata;
Ogni Scienza, ed ogni Arte in Lei è nata;
Gimma nell' Opra ſua il ferma e moſtra.
Stranieri dunque in letteraria gioſtra
Non più entrate con Noi: ſe ſol formata
Della Storia l' Idea, in luce or data
Vi ha reſi vinti con vergogna voſtra.
Tanto ha ſaputo far penna Bareſe
Con pruove, ed argomenti così chiari,
Che l' abbia per maeſtra ogni Paeſe.
Se di tal penna il Mondo non ha pari,
Bareſi miei cantiamo a note ſteſe:
Viva GIACINTO GIMMA, e viva BARI.

Volle il degniſſimo Prelato fare uno ſcherzo col Gimma, perchè una ſera mentre era nella converſazione di molti Signori Canonici della Cattedrale, e Nobili della Città, ed altri in qualche buon numero, lo mandò a chiamare, e gli preſentò in preſenza di tutti l'accennato Sonetto col nome di un Bareſe. In altra ſera poi volle ancora richiamarlo, e ſpiegandoſi in un ſimile congreſſo de' Signori Canonici, e Nobili, che egli era vero Bareſe, gli preſentò l'altro ſeguente

SONETTO.

E' uscito in lode tua un bel Sonetto
Gimma, per l' Opra, che alle stampe hai dato;
Te 'l meritasti è ver; ma ti è più grato
Perchè l' Autor di esso è un buon Soggetto.
Mostrasti nello scrivere un gran petto
Contro i stranieri, di dottrina armato;
Or soffri con coraggio qualche ingrato,
Che negando l' Autor ti fa dispetto.
Quello stesso son' io vero Barese,
Che ammirai la tua penna senza pari,
E ne lodai, come farò le imprese.
Deh aggiugni il Terzo a' due Volumi rari,
Ch' io dirò con più fasto, e voci accese:
Viva GIACINTO GIMMA, e viva BARI.

Con questo secondo Sonetto volle spiegare lo scherzo, ed alludere contro alcuni Forestieri, che faceano strepito a favore degli Stranieri. Trovandomi in Roma, e parlando col celebre Gio: Mario Crescimbeni, e mostrandogli i Sonetti, de' quali si fecero copie per tutta la nostra Provincia, il medesimo gli commendò molto, dicendo, che al merito grande del Signor Gimma giustamente eran dovute le lodi da sì degno Prelato. Ebbi io l'onore di fare una Risposta colle stesse Rime al primo Sonetto in lode del Prelato, con cui avea servitù, e dell' Autore; e due altri fece ancora il Padre Bernardo-Maria Pepe Predicator Generale de' PP. Domenicani, lodando anche colle medesime Rime il Patriarca, l'Autore, e la sua Opera.

Moltissimi furono gli altri Sonetti da diversi luoghi all'Autore mandati, tra' quali si contan sei veramente eccellenti de' dotti Letterati della Città di Reggio di Lombardia, Accademici Arcadi *della* Colonia Crostolia, *che senza precedente amicizia, per aver solo letta l'Opera vollero onorarlo. Ma mi è paruto presentemente proporne sol due del* dottissimo Signor Priore Giuseppe Gabbi, *perchè gli altri del Signor Domenico-Antonio Guaschi Medico Collegiato, pubblico Lettore di Medicina, e Medico di Corte del Serenissimo Principe Ereditario di Modena, del Dottor Signor Bernardino Ruspagiani, del Sig. D.Domenico Battolani, e del Sig. Conte Francesco Donelli si stamperanno forse un giorno con altre Composizioni. I Sonetti dunque del Sig.Gabbi sono i seguenti:*

In lode dell' Italia Letterata

dell' Illustrissimo Signor D. Giacinto Gimma

SONETTO.

Ergi, che n' hai ragion, ergi la mesta
Tua fronte, o Italia, e omai raffrena il pianto:
Cingi l' augusta, e gloriosa vesta,
Che rese il nome tuo chiaro cotanto.
Gente straniera alle tue glorie infesta
Tentò involarti il tuo reale ammantò;
E di abbassar l' alta, e temuta Testa,
Di vile Ancella al par si diede il vanto.
Ma il Gimma il tuo gran figlio, Eroé ben degno
Di eterni applausi, e di quel giusto amore,
Che in tutti accende un sì felice ingegno,
L' antica gloria tua tanto ebbe a core,
Che or rende a Te delle bell' Arti il Regno;
E di Regina il ben dovuto onore.

Dello stesso Signor Priore Gabbi

in segno di riveremissima stima, ed ossequioso rispetto:

SONETTO.

Si allude al Sig. Vallisnieri, che sollecitò il Sig. Gimma a scrivere a favor dell' Italia, ed al Sig. Gimma, che compì l'Opera.

Mira o gran Gimma il prisco, almo, e fastoso
Tempio in Italia alle bell' Arti alzato,
Che sovra ogn' altro al Ciel s' ergea famoso
Di mille illustri Eroi superbo e ornato.
D' invidia a' i morsi, e non dal tempo roso,
Che il piè su immortal base avea fondato,
Minaccia alta caduta, e ruinoso
Di se già fa temer l' ultimo fato.
Sì disse il Vallisnieri, e il Gimma accorse
Pronto al periglio, e tanto fece, e tanto,
Che stette il Tempio, e a nuova gloria sorse.
Festeggia Italia, e contemplando intanto
Opra sì eccelsa, ella è tutta in forse,
Ugual scorgendo in ambi il merto, e 'l vanto.

Oltracciò dalla gran Donna Teresa Grilla Panfilj vero ornamento e splendore del sesso, e del secolo per la sua rara letteratura furon scritte all' Autore in lode dell' Italia Letterata *due dottissime Pistole, degne veramente di esser quì riferite. La prima è del tenor, che siegue:*

ILLUSTRISSIMO SIGNORE.

Dal Secretario del Signor Duca di Giuliano mio Cugino mi è stata resa la scattola con dentro cinque esemplari della di Lei Opera dell' Italia Letterata: e ciò seguì in tempo, che mi trovavo a diporto nella villeggiatura di Frascati, sciolta e libera da tutti quei impacci di obbligate convenienze, che seco porta la dimora in Città. Quindi è, ch' ebbi tutto l'agio di leggere con mio sommo diletto, e profitto insieme così degna Opera. Per la grandezza dell' argomento di essa non vi voleva certamente, che il di Lei raro ingegno, la vastità della sua erudizione, la purità del suo stile, e la miracolosa Economia, che entro la medesima si legge, e si ammira. Onde per quella parte, che mi prendo della gloria d'Italia, quanto posso più ringrazio prima Lei, che colle sue immortali fatiche, la fa con fondamenti di verità comparire alle Nazioni straniere doviziosa in tutti i tempi di elevati e rari ingegni in ogni Scienza, ed Arte. E di poi coll' Italia nostra è forza, che mi congratuli di avere trovato in Lei un Letterato Italiano, che così eminentemente co' suoi dotti componimenti l'abbia saputa illustrare. Questi miei giusti sentimenti, posso assicurarla, che sono comuni a tutta questa Letteratura Romana, alla quale ho comunicato l'Opera. E giovami credere, che l'applauso sarà universale e di quà, e di là da' monti. E però sebben mi ero prefissa, come buona Italiana, di solo ringraziarla, non posso terminare la lettera senza rallegrarmi seco particolarmente di sì degna, e plausibile Opera, che senza forse la renderà immortale; siccome io mi protesto perpetua ammiratrice -- Roma li 4. Decembre 1723.

Di V. S. Illustriss.

Serva Affezionatiss.
D. Teresa Grillo Panfilj.

La seconda ancor concepita con sentimenti di un' altissima stima per l'Autore, è la seguente:

ILLUSTRISSIMO SIGNORE.

Sempreppiù rimango contenta del giudizio da me formato della sua dottissima Opera; poichè lo trovo uniforme a quello, che della medesima formato hanno i più insigni Letterati d'Italia, a molti de' quali l'ho comunicata, e spezialmente a due, che io tengo in gran pregio: il Padre Reverendissimo Capassi Servita l'uno, ed il Sig. Giustiniano Paglierini l'altro, di cui le

le mando originalmente la lettera, e manderolle anche quella del primo; che presentemente ho fuori di casa, contenendo non so che altro affare. Se ne compiaccia dunque, e con ragione; poichè è lodata da ingegni, che sono tenuti in istima di gran Letterati da tutta Italia; mentre io meco stessa con giusta vanità mi congratulo di essermi apposta con ingegni così elevati in istimare, che le di Lei fatiche possonsi chiamare un capo d'Opera, ed incontrare perciò il comune applauso. Ed esibendomi ad incontrare tutto ciò, ch'è di suo servigio, mi confermo

Di V. S. Illustriss.

Roma li 2. Gennajo 1724.

Serva Affezionatiss.
D. Teresa Grillo Panfilj.

Si aggiugne alle dianzi riferite lodi quella, che dalla sublime condizion del Soggetto tutto il peso, e tutta la stima ricevendo, riesce al nostro Autore di somma riputazione. Il chiarissimo e gran letterato D. Piercaterino Zeno Chierico Regolare Somasco ben degno Fratello del Sig. Apostolo Zeno altro lume della più recondita letteratura, che con tanta gloria del suo nome ha diretto il famoso Giornale de' Letterati d'Italia, *così scrisse al Signor Gimma:*

Illustriss. Signore, Signore, e Padrone Colendiss.

Il Signor Vallisnieri, son pochi giorni solamente, che m'à fatto recare il dottissimo libro di V. S. Illustrissima. Il tempo non mi à ancor permesso di leggerlo tutto alla distesa: bensì l'ò scorso con l'occhio quà e là, e v'ò ammirato un mare ampissimo di erudizione. Può dirsi con sicurezza, che la letteratura Italiana non à sortito fin ora, ne mai in altro tempo sortirà un Apologista più forte ed invincibile di quelche ora a lei sia il chiarissimo Sig. Gimma. Io poi dal mio canto direi di renderle quelle grazie, che di rendere son tenuto alla gentilezza di V.S. Illustrissima, e del dono pregiatissimo, che mi fa; ec. . . . In somma non son per ommettere occasione di farmi conoscere qual veramente di esser mi professo

Di V. S. Illustriss.

Venezia 26. Febbrajo 1724.

Divotiss. obbligatiss. Servidore
D. Piercaterino Zeno C. R. S.

Il celebratissimo Signor Giuseppe Lanzoni vecchio Medico di Ferrara, Lettor Pubblico nello Studio di detta Città, Accademico de' Curiosi di Natura *di Germania, e di molte altre Accademie, e notissimo per le dotte Opere date alla luce, la cui morte giustamente deplora l'Italia tutta, diede dell'Opera il seguente giudizio in una lettera scritta all'Autore senza precedente amicizia:*

Illustriss. Signore, Signore, e Padrone Colendiss.

Io mi rallegro con V. S. Ill. per la nuova sua Opera data in luce, in cui oltre una vasta erudizione veggo una ben fondata dottrina, e le giuro da suo vero servitore, che tutta la nostra Italia deve averle un grand'obbligo per aver Ella mostrata al Mondo la gloria della sua Letteratura. Io la ringrazio ancora per essersi Ella degnata di registrare in essa il mio nome, onore al certo non meritato da me, che non abbondo, se non di debolezze. Tale quale però sono, sarò sempre ammiratore della sua virtù, siccome suo divotissimo servo. Resta, che Ella si degni conservarmi nella sua grazia, acciò io possa gloriarmi di essere

Di V.S. Ill.

Ferrara 26. Febbrajo 1724.

Divotiss. obbligatiss. serv.
Giuseppe Lanzoni.

Non si deve di più tralasciare il giudizio ben degno, che diede dell'Opera accennata il dottissimo Mongitore Letterato Palermitano, e Canonico di quella Cattedrale, alle cui chiarissime Opere tanto debbon le buone Lettere, e la Sicilia, che sì gloriosamente ave illustrata. Egli dunque in due Lettere, che quì trascrivo, espresse il suo sentimento:

Illustriss. Signore, Signore, e Padrone Colendiss.

Due giorni prima, che mi capitasse la pregiatissima di V.S. Ill. giunsero in buon'ora le due porzioni de' suoi libri. L'impazienza d'aspettare, che ne ligasse un Esemplare il librajo, per leggerlo, mi fece risolvere a cominciar la lettura nella maniera sciolta come vennero. Confesso sinceramente, ch'in due giorni non ne ho letto, ma divorato un Tomo, con estremo diletto, ne so staccar l'Opera dalle mani. Non so che più ammirare, se la copiosissima erudizione, o lo stile, o la savia e tutta plausibile condotta. Ella con quest'Opera, o per meglio dire ricchissima Biblioteca non solo ha eternato il suo nome, ma ha illustrato mirabilmente l'Italia tutta, che deve alla sua penna la sua maggior gloria. Io me ne congratulo seco colle maggiori, ma sincere espressioni che posso, e devo: e stimo a ragione dovute al suo singolar

lar

ſar merito le Lettere, che ne ha ricevuto in lode, e gli applauſi univerſali. Non so che poſſano opporre certi Foreſtieri, che con occhio livido guardano la Letteratura Italiana, mentre così egregiamente l'ha vendicata dalle loro appaſſionate Cenſure. Le rendo poi grazie ſenza fine per avermi onorato con eccesſive lodi entro l'Opera: e ſarebbon baſtevoli gli encomj a farmi inſuperbire, ſe non conoſceſſi il mio nulla, e che tutto naſce dal ſuo amore e corteſia. Io non dubito punto, che quì gli Amici leggeranno l'Opera con la meritata lode: ſol poſſo per ora avviſarle, che ſtanno con ſomma anſietà per leggerla: in appreſſo le darò ragguaglio di quanto ſortiſce; e intanto con tutto l'oſſequio mi confermo per ſempre

Di V.S. Ill.

Palermo 26. Gennajo 1724.

Divotiſs. e obbligatiſs. ſerv. vero, che le b. l. m.
Antonino Mongitore.

Indi a qualche tempo lo ſteſſo Signor Mongitore così reſcriſſe:

Lodi ſenza fine a Dio, che ſia da per tutto e conoſciuto, e applaudito il merito ſingolariſſimo di V.S. Ill. Io ne reſto al maggior ſegno conſolato, e me ne congratulo ſempre, e vie più ſeco. Ma di grazia non curi i cicalecci degli Invidi, e Maledici. *Al latrar de' maſtini: Peragit curſus ſurda Diana ſuos.* Quì ſi ſono ſmaltiti in buona parte gli Eſemplari della ſua Opera con ſua gran lode. Il ſolo Canonico D. Franceſco Marcheſe ne ha voluto più eſemplari e per se, e per altri, a' quali ha fatto conoſcere il pregio dell'Opera. Il librajo, che avea comprato le ſue Diſſertazioni, con queſta occaſione ha venduti tutti gli eſemplari, che gli eran reſtati. Ogni giorno vengono Letterati a domandarmi delle rare qualità del Sig. Abate Gimma; e biſogna dire quelche ſento e per giuſtizia e per obbligo. Altri mi domandan se l'Opera delle Gemme ſia ſtampata per comprarla. Altri se vi ſia vicina ſperanza di pubblicarſi: ed altri quali altre Opere abbia ſtampato, o debba ſtampare: e tutti conchiudono con encomj della ſua copioſiſſima erudizione, e ſingolar letteratura. Sicchè V.S. Ill. può aggiungere agli applauſi dell' Italia quei della Sicilia, obbligata alla ſua feliciſſima penna. Queſti Signori Accademici Geniali sì per ragion d'obbligo, per eſſer nell' Opera favorita la loro Radunanza, sì per decoro dell' Accademia, deſiderano arrollarla al loro Catalogo, e mi han fatto vive iſtanze d'averne il ſuo conſenſo, ed io ne ho gradito il deſiderio; onde glie ne paſſo la notizia, affine di favorir me ſuo divotiſſimo ſervo, come le loro brame coll'approvazione. E fratanto facendole profondiſſima riverenza, mi confermo

Di V.S. Ill. Parlermo 15. Marzo 1724.

Divotiſs. ſerv. vero obbligatiſs. che le b. l. m.
Antonino Mongitore.

Ho

Ho voluto quì addurre questi pochi attestati di Personaggi cotanto riguardevoli per degnità, e per dottrina, per far conoscere a chi che sia fin dove giunga il merito del Signor Gimma: e per ismentire i livorosi Calunniatori di così gran Letterato; le cui lodi s'io volessi pienamente ridire, troppo lungo ne diverrei: ma dirò solamente quel che han detto coloro, che han letto le di lui Opere già pubblicate; cioè che chiunque vuol leggerle, non può proporsi a leggerne poche riga, perchè la continuazione delle nuove e peregrine notizie, ch'ei reca, muovono con maraviglia la curiosità, in maniera, che insensibilmente si leggon le carte, e i fogli intieri invece di scorrerne pochi periodi. Molti hanno ciò sinceramente attestato, e lo confessò Benedetto Papa XIII. di f.m. essendo ancor Cardinale in una lettera, che si legge stampata nell' Istoria dell'Italia Letterata *a* c.766. *Dirò di più, che son varie, oltre alle già descritte, le sue Opere, che dar potrebbe alla luce, se avesse il comodo delle stampe; di modo, ch'egli potrebbe dirsi simile a que' fichi riferiti da Teofrasto,* (a) *di cui così scrisse:* Primis enim decerptis ficis, aliæ facilè prodeunt; *ed eseguisce col suo fecondissimo intelletto quanto insegnò S. Ambrogio* (b) *allor che disse:* Mens quando finit aliquod opus, non quasi consummato aliquo Opere finiatur, sed in alia recurrat Opera, & semper incrementa virtutis exerceat. *Appena stampasta l'* Idea dell'Istoria dell'Italia Letterata, *si è veduta sotto il Torchio la presente* Fisica Sotterranea; *e nel tempo medesimo, che questa imprimeasi ha composta l'Opera* De Fabulosis Vegetabilibus; *fatica molto difficile, e ricca delle sue nuove oppinioni, la quale, come accennai, sperasi, che vedrà presto la luce. Stampò fin da più tempo, come sa il Mondo Letterato, due Tomi degli* Elogj Accademici *in lode de' più cospicui Personaggi della nostra Società scientifica di Rossano, ed incontraron così gran plauso per la nuova leggiadrissima maniera di scriverli, e per la sterminata erudizione di tutte le buone Scienze, ed Arti, che corsero per le mani de' più celebri Letterati, e tuttavia son dappertutto avidamente richiesti. Ora egli ne vuol continuare il lavoro, con aggiungere a' primi nuovi altri Volumi in commendazione di altri riputatissimi Accademici. Godrai di vantaggio, gentil Lettore, la sua nuova Opera col Titolo di* Libraria, *nella quale darà notizia de' libri, di cui gli han fatto generoso dono moltissimi Autori di grido, e saranno più Tomi, perchè quasi di continuo riceve libri anche dagli Scrittori, che non conosce con precedente amicizia. Godi intanto della* Fisica Sotterranea, *che oramai ti presento, persuadendomi, che sarai per incontrarvi ogni possibile piacimento. Se poi a taluni quest'Opera non riuscisse gradevole,* nihil novi; *impossibil cosa essendo, che lo scrivere degli Autori piaccia universalmente a tutti: essendo verissimo, che i più gran Letterati hanno egualmente avuto e Lodatori, e Critici. Tucidide non piacque a Cratippo ed a Cicerone; Isocrate a Dionigi; Teopompo a Longino, Fozio, e Teone; Eschine a Quintiliano; Senofonte a Lisio; Sallustio ad Augusto Cesare, ad Asinio, a Leneo, a Gellio, a Seneca, allo Scaligero; Tacito all'Alciato; Seneca a Caligola, e ad Agellio; Tullio ad Asinio Pollione, a Didimo, ad Ennodio, a Sidonio; Boccaccio al Beni; Giovio al Lisio; Omero al Tassoni;*

(a) Theofrast. *de Causis Plantar. lib.2. cap.13.*
(b) S.Ambr. *lib. de Noe cap.* 23.

ſoni; Pindaro al Niſieli; Eſchilo a Sofocle; Plauto ad Orazio, e all' Einſio; Marziale al Robertelli, al Volterrano, al Mureto, al Navagero; Ovvidio a Quintiliano; Stazio allo Scaligero; Virgilio a Macrobio, Caligola, Carbilio, Vipranio, Furio, Cecinna, Anſero, e Cornificio, ed altri molti tralaſciando, che furono cenſurati. Ne ciò rechi punto ſtupore; perocchè

Mille hominum ſpecies, & rerum diſcolor uſus;
Velle ſuum cuique eſt, nec voto vivitur uno.

E ti prego per fine a far degno del tuo compatimento il ſeguente Sonetto in lode dell' Eccellentiſsimo Signor Generale Marulli, cui è dedicata la preſente Opera, e dell' Autore di quella:

Innalza omai l'auguſta fronte, e mira,
Regno Partenopeo, due Semidei
Tuoi Figli, nati a riportar trofei
Di chi orgoglioſo a debbellarti aſpira.
Il tuo gran *Gimma*, e 'l gran *Marulli* ammira;
Che da entrambi di gloria or cinto ſei:
E, lor mercè, più paventar non dei
De' tuoi Nemici e l'odio antico, e l'ira.
Scrive *Giacinto*, e illuſtra i Faſti tuoi;
Pugna *Franceſco*, e 'l crin cinge d'allori;
Ambo oſcurando i più diſtinti Eroi.
Quei colla penna accreſce a Te gli onori;
Queſti col brando infin ſu i Lidi Eoi
Fa balenar gli antichi tuoi ſplendori.

Della Fisica sotterranea di D. Giacinto Gimma

TAVOLA

DE' TITOLI

dell' *Istoria naturale delle Gemme, delle Pietre, e de' Minerali*, ovvero della *Fisica Sotterranea*.

TOMO I.

INTRODUZIONE. a cart. 1.

LIBRO I.

Della Natura della Storia delle Gemme, e de' Minerali.

Cap. 1. DEll'Origine, e della nobiltà della Storia delle Gemme, e come sia parte della natural Filosofia. a cart. 20.

Cap. 2. Della Difficultà della Storia delle Gemme. 25.

Cap. 3. Del Nome, e della nobiltà delle Gemme. 29.

Cap. 4. Dell'origine, e dell'uso delle Gemme, e degli Anelli. 30.

Cap. 5. Dell' Uso Ecclesiastico delle Gemme, e degli Anelli. 37.

Cap. 6. Dell' Uso delle Gemme nella Sagra Scrittura. 46.

Cap. 7. Degli Scrittori delle Gemme. 50.

Cap. 8. Della Generazione delle Gemme, e delle Pietre. 59.

Art. 1. Delle varie Opinioni intorno la generazione delle Pietre. 59.

Art. 2. Si dimostra, che dalle Pietre si generano le Pietre stesse, e da' sughi pietrosi. 61.

Art. 3. Che da' soli sughi le Pietre ancora si formino, 63.

Art. 4. Che la diversità de' Minerali dalla varietà de' loro sughi si formi. 67.

Art. 5. La diversità de' sughi dalla diversa struttura de' Monti si conferma. 69.

Cap. 9. Della Vegetazione, e del Sesso delle Pietre. 72.

Art. 1. Delle opinioni varie intorno l'ordine de' Misti, e de' Vegetevoli. 72.

Art. 2. Si propone la sentenza del Baglivo, e la nostra. 74.

Art. 3. Che l'esser prima molli le Pietre non sia segno di Vegetazione. 76.

Art. 4. Se la Vegetazione delle Pietre mostrare si possa colla similitudine delle stesse con gli animali. 79.

Art. 5. Se nelle Pietre la Circolazione coll'acqua del mare si avveri. 85.

Art. 6. Se possa mostrarsi la vegetazione delle Pietre dal crescere nelle Miniere. 87.

Art. 7. Se nella Fossa Clementina le Pietre crescano. 90.

Art. 8. Se dal nuovo Laberinto di Creta possano i Francesi mostrar la Vegetazione delle Pietre. 93.

Art. 9. Se le Pietre partoriscano, ed abbiano sesso, ed anima. 100.

Art. 10. Se ne' Metalli, detti Vegetevoli, vi sia Vegetazione. 106.

Cap. 10. De' Colori delle Gemme. 114.

Art. 1. Della diversità de' Colori. 114.

Art. 2. Della confusione de' Colori nelle Gemme. 123.

Art. 3.

Art. 3. Della cagione de' colori delle Gemme. 124.
Art. 4. Del Significato de' colori delle Gemme. 128.
Cap. 11. Della produzione delle Gemme sopra le Gemme. 138.
Art. 1. Delle Gemme dette Matrici. 138.
Art. 2. Delle Gemme co' i corpi dentro distinti. 140.
Cap. 12. Delle Gemme risplendenti di notte. 141.
Art. 1. Del numero delle Gemme, che lucere di notte si credono. 141.
Art. 2. Relazioni intorno le Pietre lucenti nelle tenebre. 142.
Art. 3. Si dimostra esser favola, che le Gemme risplendano nelle tenebre. 144.
Cap. 13. Delle Virtù delle Gemme, e delle Pietre. 148.
Art. 1. Delle varie opinioni intorno le virtù delle pietre, e le cagioni loro. 148.
Art. 2. Delle Virtù favolose assegnate alle Pietre. 149.
Art. 3. Parere di alcuni, che le Virtù delle Pietre negano. 150.
Art. 4. Opinione del Boile nelle Virtù delle Pietre. 151.
Art. 5. Delle Virtù delle Gemme nell' uso interno. 153.
Art. 6. Delle Virtù delle Gemme nell'uso estrinseco. 156.
Art. 7. Degli Anelli Astronomici. 161.
Art. 8. Degli Anelli Magici. 170.
Art. 9. Degli Anelli Fisici. 173.
Art. 10. Degli Anelli favolosi degli Antichi. 177.
Cap. 14. Del Prezzo delle Gemme. 180.
Cap. 15. Delle Frandi delle Gemme. 186.
Cap. 16. Della Divisione delle Gemme, e delle Pietre. 188.

LIBRO II.

Delle Pietre Preziose.

INtroduzione. 191.
Cap. 1. Del Diamante. 193.
Art. 1. Della Nobiltà, e de' nomi del Diamante. 193.
Art. 2. De' Colori, e delle Spezie del Diamante. 194.
Art. 3. De' luoghi de' Diamanti. 196.
Art. 4. Della Figura, della Rocca, e della grandezza de' Diamanti. 197.
Art. 5. Dell' uso de' Diamanti. 200.
Art. 6. Delle Virtù, e delle Favole de' Diamanti. 201.
Art. 7. Se il Diamante sia Gemma della Sagra Scrittura. 208.
Art. 8. De' Simboli del Diamante. 211.
Cap. 2. Dello Smeraldo. 212.
Art. 1. Della nobiltà, e de' nomi dello Smeraldo. 212.
Art. 2. De' Colori dello Smeraldo. 213.
Art. 3. De' luoghi degli Smeraldi, e delle spezie loro. 213.
Art. 4. Della Rocca degli Smeraldi. 215.
Art. 5. Della grandezza dello Smeraldo. 215.
Art. 6. Delle Virtù, e delle Favole dello Smeraldo. 219.
Art. 7. Di varie notizie dello Smeraldo. 221
Cap. 3. Del Zaffiro. 222.
Art. 1. Della Nobiltà, e de' nomi del Zaffiro. 223.

Art. 2. De' colori, e delle spezie del Zaffiro. 224.
Art. 3. De' luoghi, e di varie notizie del Zaffiro. 225.
Art. 4. Delle Virtù, e delle Favole del Zaffiro. 226.
Cap. 4. Del Rubino, e del Carbonchio. 227.
Art. 1. Della Nobiltà, e de' nomi del Rubino. 228.
Art. 2. Delle spezie del Rubino. 229.
Art. 3. Del Colore de' Rubini. 232.
Art. 4. Del luogo, e della Rocca de' Rubini. 233.
Art. 5. Della grandezza de' Rubini. 234.
Art. 6. Delle Virtù, e delle Favole de' Rubini. 235.
Art. 7. De' Simboli del Carbonchio. 236.
Cap. 5. Della Granata. 236.
Art. 1. Del nome, de' colori, e delle spezie della Granata. 236.
Art. 2. Del luogo, e della grandezza delle Granate. 237.
Art. 3. Delle Virtù della Granata. 238.
Cap. 6. Del Giacinto. 239.
Art. 1. Del nome, e de' colori del Giacinto. 239.
Art. 2. Delle spezie del Giacinto. 241.
Art. 3. Delle Virtù del Giacinto. 243.
Art. 4. De' Simboli del Giacinto. 245.
Cap. 7. Della Sarda, e della Corniola. 246.
Art. 1. De' nomi della Sarda. 246.
Art. 2. De' colori, e delle spezie della Sarda. 247.
Art. 3. Delle Virtù della Sarda. 248.
Art. 4. De' Simboli della Sarda. 249.
Cap. 8. Dell' Onice. 249.
Art. 1. De' nomi, e de' colori dell'Onice. 249.
Art. 2. Delle Virtù, e de' Simboli dell' Onice. 251.
Cap. 9. Del Sardonico. 252.
Art. 1. Delle spezie del Sardonico. 252.
Art. 2. Delle Gemme col nome di Occhio. 253.
Art. 3. Dell' Occhio di Gatta. 254.
Art. 4. Delle Virtù, e de' Simboli del Sardonico. 255.
Cap. 10. Del Calcedonio. 255.
Art. 1. Del nome, e della incertezza del Calcedonio. 255.
Art. 2. De' luoghi, e dell'uso del Calcedonio. 256.
Art. 3. Delle Virtù, e de' Simboli del Calcedonio. 257.
Cap. 11. Dell' Agata. 257.
Art. 1. Del nome, de' colori, e delle spezie dell'Agata. 258.
Art. 2. Delle figure, e della grandezza dell'Agata. 259.
Art. 3. Della differenza dell'Agata dalle altre Gemme. 260.
Art. 4. Delle Virtù, e de' Simboli dell' Agata. 261.
Cap. 12. Del Diaspro. 262.
Art. 1. Del nome, e delle spezie del Diaspro. 262.
Art. 2. De' luoghi, e delle figure del Diaspro. 264.
Art. 3. Della grandezza, e dell'uso del Diaspro. 264.
Art. 4. Delle Virtù, e de' Simboli del Diaspro. 266.
Cap. 13. Del Berillo. 268.

Art. 1.

Art. 1. Del nome, e de' colori del Berillo. 268.
Art. 2. Delle spezie, e de' luoghi del Berillo. 269.
Art. 3. Delle Virtù, e de' Simboli del Berillo. 270.
Cap. 14. Del Topazio. 271.
Art. 1. Del nome, e de' colori del Topazio. 271.
Art. 2. Delle spezie del Topazio. 272.
Art. 3. Della grandezza del Topazio. 274.
Art. 4. Delle Virtù, e de' Simboli del Topazio. 274.
Cap. 15. Del Grisolito. 275.
Art. 1. Del nome, e de' colori del Grisolito. 275.
Art. 2. Delle spezie, e della grandezza del Grisolito. 276.
Art. 3. Delle Virtù, e de' Simboli del Grisolito. 277.
Cap. 16. Del Prassio, o Plasma. 278.
Cap. 17. Della Malachita. 279.
Cap. 18. Della Turchina. 280.
Art. 1. Del nome, del colore, e delle spezie della Turchina. 280.
Art. 2. Della grandezza, e delle virtù della Turchina. 282.
Cap. 19. Dell' Opalle. 283.
Art. 1. Del nome, de' colori, e delle spezie dell'Opalle. 283.
Art. 2. De' luoghi, e delle virtù dell'Opalle. 285.
Cap. 20. Della Stellaria. 286.
Art. 1. Del nome, e delle spezie della Stellaria. 286.
Art. 2. Delle Virtù delle Stellarie. 288.
Cap. 21. Dell' Elitropio. 289.
Cap. 22. Dell' Ametisto. 290.
Art. 1. Del colore, e delle spezie dell'Ametisto. 291.
Art. 2. Delle Virtù, e de' Simboli dell' Ametisto. 292.

LIBRO III.

Delle Pietre meno Preziose.

Introduzione. 294.
Cap. 1. Del Cristallo. 296.
Art. 1. Del nome, e della generazione del Cristallo. 296.
Art. 2. Delle spezie, e de' luoghi del Cristallo. 303.
Art. 3. Della figura, e della grandezza del Cristallo. 304.
Art. 4. Delle Virtù, e de' Simboli del Cristallo. 305.
Art. 5. Del Cristallo, e del Vetro artificiale. 307.
Art. 6. Se l'Arte del Vetro fosse più perfetta tra gli Antichi. 309.
Art. 7. Degl' instrumenti di Vetro de' Moderni. 312.
Art. 8. Dell' Occhiale, de' Microscopj, e de' Telescopj. 313.
Art. 9. Delle altre spezie de' Cannocchiali. 316.
Art. 10. Del Barometro, del Termometro, dell'Idrometro, e dell'Igrometro. 317.
Art. 11. Del Lucimetro, e del Globo di vetro. 319.
Art. 12. Dell' Occhiale Poliedro, e del Vetro Triangolare. 319.
Art. 13. Della Lanterna Magica. 321.
Art. 14. Delle Lagrime di Vetro. 321.

Art. 15. Degli Specchi. 322.
Art. 16. Degli Specchi Ustorj. 324.
Cap. 2. Del Corallo. 328.
Art. 1. Della nobiltà, e de' nomi del Corallo. 328.
Art. 2. Se sia pietra, o pianta il Corallo. 328.
Art. 3. Della Generazione del Corallo. 329.
Art. 4. Della durezza del Corallo sotto l'acqua. 331.
Art. 5. Se il Corallo faccia frutti. 333.
Art. 6. Della Pesca del Corallo. 333.
Art. 7. Delle spezie del Corallo. 334.
Art. 8. De' luoghi, e dell'uso del Corallo. 339.
Art. 9. Delle Virtù, e de' Simboli del Corallo. 340.
Cap. 3. Della Calamita. 342.
Art. 1. Del nome, e della materia della Calamita. 342.
Art. 2. Delle spezie della Calamita, e di alcune favolose. 344.
Art. 3. De' luoghi della Calamita, e delle sue favolose Montagne. 346.
Art. 4. Della Virtù Attrattiva della Calamita, e della sua cagione. 348.
Art. 5. Delle varie Osservazioni del tirare della Calamita. 351.
Art. 6. Se la Virtù della Calamita penetri per tutti i Corpi. 353.
Art. 7. Della Calamita armata. 354.
Art. 8. Della favolosa virtù della Calamita di sospendere il ferro in aria. 356.
Art. 9. Della Virtù Direttiva della Calamita. 359.
Art. 10. Delle Cagioni della Virtù Direttiva della Calamita. 361.
Art. 11. Della Declinazione della Calamita. 362.
Art. 12. Di varie osservazioni per la Virtù Direttiva della Calamita. 365.
Art. 13. Come la Virtù della Calamita si conservi. 366.
Art. 14. Dell'uso della Calamita. 369.
Art. 15. Delle Virtù, delle Favole, e de' Simboli della Calamita. 371.
Cap. 4. Dell' Amianto. 373.
Art. 1. De' nomi, e della Generazione dell' Amianto. 374.
Art. 2. Delle differenze dell' Amianto. 375.
Art. 3. Dell' uso dell'Amianto, e dell'arte di tesserlo. 376.
Art. 4. De' favolosi Lumi perpetui de' Sepolcri. 377.
Art. 5. Delle Virtù, e de' Simboli dell' Amianto. 381.
Cap. 5. Dell'Ambra, e del Succino, o Elettro. 381.
Art. 1. De' nomi dell' Ambra. 382.
Art. 2. Della Generazione dell'Ambra, e che non nasca dagli Alberi. 383.
Art. 3. Che non si generi l'Ambra dagli Uccelli. 385.
Art. 4. Che dalla Balena l'Ambra non si faccia. 386.
Art. 5. Che l'Ambra non sia Solfo, nè Fongo. 387.
Art. 6. Si dimostra, che l'Ambra sia Bitume. 388.
Art. 7. Delle differenze dell'Ambra, e del Succino. 389.
Art. 8. De' Colori, e de' luoghi dell'Ambra. 390.
Art. 9. Della Grandezza, dell' Uso, e del Prezzo dell'Ambra. 392.
Art. 10. Delle Virtù, e de' Simboli dell'Ambra. 394.
Cap. 6. Della Gagate. 396.
Art. 1. Del nome, e della materia della Gagate. 396.
Art. 2. Delle differenze della Gagate. 397.

Art. 3. Della Obsidiana Gagata. 398.
Art. 4. Della Pietra Tracia. 399.
Art. 5. De' luoghi, e delle Virtù della Gagata. 400.
Cap. 7. Del Lincurio. 401.
Art. 1. Qual Pietra sia il Lincurio. 401.
Art. 2. Che dall'Orina del Lupo Cerviero il Lincurio non si faccia. 403.
Art. 3. Della Pietra Fongara. 404.
Art. 4. Che i Fonghi non si facciano dal Seme. 405.
Art. 5. Della diversità de' Fonghi. 408.
Art. 6. Della cagione de' Fonghi diversi. 410.
Art. 7. Dell' Uso, e della scelta de' Fonghi. 412.
Art. 8. Delle differenze del Lincurio. 415.
Cap. 8. Del Lapislazzolo. 416.
Art. 1. Del nome, e delle spezie del Lapislazolo. 416.
Art. 2. Della grandezza, e dell' uso del Lapislazolo. 417.
Art. 3. Delle Virtù del Lapislazolo. 418.
Cap. 9. Della Pietra Armena. 419.
Cap. 10. Della Pietra Giudaica. 420.
Cap. 11. Dell'Ematite, o Pietra del Sangue. 422.
Cap. 12. Della Pietra Nefritica, o del Fianco. 423.
Art. 1. Del nome, e delle spezie della Nefritica. 424.
Art. 2. Delle Virtù della Nefritica. 425.
Cap. 13. Delle Varie Pietre Medicinali. 427.

LIBRO IV.

Delle Pietre degli Animali.

Introduzione. 430.
Cap. 1. Delle varie Pietre degli Uccelli. 433.
Cap. 2. Della Pietra Etite, o dell' Aquila. 436.
Art. 1. De' nomi, e delle spezie dell' Etite. 436.
Art. 2. De' luoghi, e delle virtù delle Aquiline. 437.
Cap. 3. Dell' Alettoria, o Pietra del Gallo. 440.
Art. 1. De' Luoghi dell' Alettoria. 441.
Art. 2. Delle Virtù dell'Alettoria. 442.
Cap. 4. Della Celidonia, o Pietra delle Rondini. 443.
Cap. 5. Delle Pietre de' Pesci. 445.
Cap. 6. Della Perla. 450.
Art. 1. Della nobiltà, e de' nomi delle Perle. 450.
Art. 2. Degli Animali delle Perle, e della generazione loro. 451.
Art. 3. De' luoghi delle Perle. 455.
Art. 4. Delle spezie, e de' colori delle Perle. 456.
Art. 5. Della Figura, e del numero delle Perle. 458.
Art. 6. Della grandezza, e del prezzo delle Perle. 459.
Art. 7. Della Pesca delle Perle. 463.
Art. 8. Dell' Uso delle Perle. 466.
Art. 9. Delle Virtù delle Perle. 468.

Art. 10.

Art. 10. Delle Favole delle Perle . 469.
Art. 11. De' Simboli delle Perle . 469.
Cap. 7. Delle Pietre de' Quadrupedi . 472.
Art. 1. Della diversità delle Pietre de' Quadrupedi . 474.
Art. 2. Della Pietra del Bue . 474.
Art. 3. Della Pietra dell'Htrice , e de' Porci . 477.
Art. 4. Delle Pietre de' Cervi . 479.
Art. 5. Della Chelonite , e della Limacite . 482.
Cap. 8. Della Pietra Bezoar . 484.
Art. 1. Del nome , e delle spezie del Bezoar . 485.
Art. 2. Degli Animali del Bezoar . 485.
Art. 3. Della Generazione del Bezoar . 486.
Art. 4. Della forma , della grandezza , e del prezzo del Bezoar . 489.
Art. 5. Delle cagioni delle Virtù del Bezoar . 490.
Art. 6. Delle regole di conoscere i veri Bezoarri . 491.
Art. 7. Delle Virtù del Bezoar . 493.
Art. 8. Del Bezoar Minerale . 496.
Cap. 9. Delle Pietre de' Serpenti . 497.
Art. 1. Delle varie Pietre de' Serpenti . 499.
Art. 2. Delle Pietre de' Coccodrilli . 499.
Cap. 10. Della Pietra del Cobras , o del Serpente . 503.
Cap. 11. Della Dragonite , o Pietra del Dragone . 504.
Cap. 12. Della Bufonite , o Pietra del Rospo . 507.
Art. 1. De'la Bufonite de' Rospi . 510.
Art. 2. Che la Bufonite de' Rospi sia osso . 510.
Art. 3. Della vera Pietra Bufonite . 513.
Cap. 13 Delle Pietre , che nell' Uomo si trovano . 514.
Art. 1. Se nel Cervello formare si possano le pietre coll'uso del Tabacco . 515.
Art. 2. De' nomi , e dell' uso del Tabacco . 521.
Art. 3. Della preparazione , e delle fraudi del Tabacco . 523.
Art. 4. Del fumo del Tabacco . 530.
Art. 5. Del Tabacco in polvere . 534.
Art. 6. Del Tabacco in corda . 538.
Art. 7. Delle forze , e dell'uso del Tabacco nella Medicina . 544.
Art. 8. Del Tabacco Lambitivo . 547.
Art. 9. Del Cristiere Tabacchino . 548.
549.

TOMO II.

LIBRO V.

Delle Pietre di diversa Spezie .

INtroduzione . a cart. 1.
Cap. 1. De' Marmi . 5.
Art. 1. Del nome de' Marmi . 5.
Art. 2. Dell' Uso de' Marmi . 5.

Cap. 2.

Cap. 2. Della Differenza de' Marmi. 7.
Art. 1. De' Marmi Bianchi. 8.
Art. 2. De' Marmi neri. 14.
Art. 3. De' Marmi verdi. 16.
Art. 4. De' Marmi gialli. 19.
Art. 5. De' Marmi rossi. 21.
Art. 6. De' Marmi mischi. 23.
Art. 7. Di varj Marmi antichi, e moderni. 27.
Art. 8. De' Marmi fatti coll'Arte. 33.
Art. 9. Delle maravigliose Fabbriche antiche, e moderne. 35.
Cap. 3. De' Musaici. 39.
Art. 1. Del nome, e del modo de' Musaici. 40.
Art. 2. Dell' antichità de' Musaici. 41.
Art. 3. De' moderni Musaici. 44.
Art. 4. Della Musaica, e delle Arti simili alla Pittura. 48.
Art. 5. De' Pregi della Pittura. 59.
Art. 6. Degl' Inganni dalle Pitture cagionati. 71.
Cap. 4. Delle Pietre, che prendono il nome da' Luoghi. 78.
Cap. 5. Delle Pietre dure. 82.
Cap. 6. Delle Pietre Arenarie. 85.
Art. 1. Dell' Arena. 85.
Art. 2. Che dall'Arena le Mummie non si formano. 87.
Art. 3. Delle varie Pietre Arenarie. 92.
Art. 4. Dell' Ammonita. 94.
Cap. 7. Delle Pietre Pomicee. 95.
Cap. 8. Delle Pietre Metalliche. 96.
Art. 1. Delle Pietre, e de' Corpi, che ne' Metalli si trovano. 97.
Art. 2. Delle Pietre dell'Oro. 98.
Art. 3. Delle Pietre dell' Argento. 117.
Art. 4. Delle Pietre del Rame, e delle sue spezie. 124.
Art. 5. Delle Pietre del Ferro. 127.
Art. 6. Delle Pietre del Piombo, dello Stagno, e del Bismuto. 129.
Art. 7. Delle Pietre dell'Argento vivo, e sua natura. 132.
Art. 8. Dell' Ottone, e delle varie misture de' Metalli. 138.
Art. 9. Della Pietra del Cinabrio. 142.
Art. 10. Della Pietra Piombara, e dell' Antimonio. 144.
Art. 11. Della Marchesita, e delle sue spezie. 145.
Art. 12. Della Cadmia, e delle varie sue spezie. 147.
Art. 13. Delle varie altre Pietre Metalliche. 150.
Art. 14. Della Pietra Filosofica degli Alchimisti. 153.
Cap. 9. Delle Pietre Scissili, e delle Crustacee. 186.
Cap. 10. Delle Pietre Pregne. 191.
Cap. 11. Delle Pietre credute cader dal Cielo. 192.
Art. 1. Delle Ceraunie, o Pietre del Tuono. 192.
Art. 2. Degli Effetti de' Fulmini. 196.
Art. 3. De' Tempi, e de' rimedj de' Fulmini. 198.
Art. 4. Delle varie Pietre della Pioggia. 202.
Art. 5. Dell' Echinite. 203.

Cap. 12. Della Pentaura, e de' Tesori. 204.
Art. 1. De' Tesori, e dell' uso loro. 207.
Art. 2. De' Tesori Magici. 212.
Cap. 13. Delle Glossopetre. 220.
Cap. 14. Delle Pietre, che segnano. 222.
Art. 1. Del Gesso, e della Calcina. 222.
Art. 2. Della Selenite. 224.
Art. 3. Delle varie Pietre, che segnano. 225.
Cap. 15. De' Fosfori. 227.
Art. 1. Del nome, e delle spezie de' Fosfori. 227.
Art. 2. Della Pietra Bolognese. 229.
Art. 3. Di varj Fosfori artificiali. 231.
Cap. 16. Delle Pietre Figurate. 232.
Art. 1. Degli Scherzi della Natura nelle Pietre. 232.
Art. 2. Della varietà delle Figure nelle Pietre. 234.
Art. 3. Come le Figure nelle Pietre si formino. 235.
Cap. 17. Delle Pietre colla Figura de' corpi Celesti, o Elementari. 239.
Cap. 18. Delle Pietre con Figure di cose artificiali. 242.
Cap. 19. Delle Pietre colla Figura de' Vegetevoli. 245.
Cap. 20. Delle Pietre colla Figura degli Animali, o delle parti di essi. 246.
Cap. 21. Degli Ossi, e de' Corni Fossili. 248.
Cap. 22. Della Belenite. 251.
Cap. 23. Delle varie Pietre non figurate. 252.
Cap. 24. De' Corpi, che s' impietriscono. 261.
Art. 1. Delle varie Petrificazioni de' Corpi. 261.
Art. 2. Come la Petrificazione de' Corpi si faccia. 262.
Art. 3. De' Corpi marini impietriti, che ne' Monti si trovano. 264.
Art. 4. De' Cannelli Simpatici. 268.
Cap. 25. De' Metalli impietriti. 271.
Cap. 26. De' Vegetevoli impietriti. 271.
Cap. 27. Degli Animali impietriti. 275.

LIBRO VI.

De' Minerali, che dalle Pietre dipendono.

INtroduzione. 282.
Cap. 1. Delle Terre Minerali. 283.
Art. 1. Dell' uso, e della differenza delle Terre. 284.
Art. 2. Delle Terre degli Artefici. 286.
Art. 3. Delle Terre de' Pittori. 289.
Art. 4. Delle Terre Medicinali. 296.
Cap. 2. De' Sali Minerali. 302.
Art. 1. Della sostanza de' Sali. 302.
Art. 2. Della diversità de' Sali. 304.
Art. 3. Del Nitro, e delle sue spezie. 310.
Art. 4. Dell' Alume. 311.
Art. 5. Del Vitriolo. 313.

Cap. 3. De' Solfi. 314.
Art. 1. Della sostanza, e della diversità de' Solfi. 314.
Art. 2. Dell'Arsenico, e delle sue spezie de' veleni. 317.
Cap. 4. De' Bitumi. 320.
Art. 1. Del nome, e della materia de' Bitumi. 320.
Art. 2. Delle varie spezie de' bitumi. 321.
Art. 3. Della Pece, e della Trementina. 323.
Art. 4. Del Carbon-fossile, o di Pietra. 327.
Art. 5. Se la Canfora sia Bitume. 330.
Art. 6. Se sia bitume lo *Sperma Ceti*. 332.
Cap. 5. De' Corpi odoriferi. 334.
Art. 1. Che i Corpi odoriferi da' bitumi riconoscano il principio. 335.
Art. 2. Dell Ambra, e della Liquidambra. 339.
Art. 3. Del Muschio. 340.
Art. 4. Del Zibetto, e di alcuni Nidi degli Uccelli. 344.
Art. 5. Del Belzuino. 345.
Art. 6. Dello Storace. 346.
Art. 7. Dell' Incenso, e dell' Animè. 348.
Art. 8. Della Mirra, del Laudano, e della Tamaaca. 349.
Art. 9. Del Balsamo, e delle sue spezie. 350.
Art. 10. Della Cannella, e delle sue differenze. 360.
Art. 11. Del Garofalo aromatico. 365.
Art. 12. Del Pepe, e delle sue spezie. 367.
Art. 13. Della Noce Moscata, e del Macis. 373.
Art. 14. Del Zinzifaro, e del Mastice. 375.
Art. 15. Del Cardamomo, e del Zafferano. 377.
Art. 16. Della Galanga, e della Curcuma. 378.
Art. 17. Della Vainiglia, e della Cioccolata. 379.
Art. 18. Delle varie Piante odorifere. 389.
Art. 19. Del Mele, e delle Api. 391.
Art. 20. Degli Animali del Mele. 396.
Art. 21. Della natura, e del governo dell' Api. 399.
Art. 22. Delle Favole delle Api. 402.
Art. 23. Della Manna, e delle sue spezie. 404.
Art. 24. Del Zuccaro, e delle sue differenze. 411.
Cap. 6. Delle Acque Minerali. 414.
Art. 1. Delle Acque Semplici, e delle Composte. 417.
Art. 2. De' colori dell' Acque. 418.
Art. 3. De' sapori, e degli odori dell' Acque. 419.
Art. 4. Della freddezza, e della gravezza dell' Acque. 421.
Art. 5. Delle Virtù dell' Acque. 421.
Art. 6. Delle Acque delle Fontane, e de' Pozzi. 424.
Art. 7. Dell' Acque de' Fiumi, e delle Paludi. 426.
Art. 8. Della Rugiada, e della Nebbia. 427.
Art. 9. Dell' Acqua della Pioggia. 428.
Art. 10. Della Neve, e del Ghiaccio. 436.
Art. 11. Della Sceltà dell' Acquè. 440.
Art. 12. Dell' uso dell' Acqua calda, e della fredda. 443.

Art. 13. Della differenza delle Acque Minerali. 454.
Art. 14. Delle Caverne, e delle Acque sotterranee. 463.
Art. 15. De' Fuochi sotterranei, e de' Tremuoti. 475.
Cap. 7. De' Vulcani, o Monti di fuoco. 493.
Art. 1. Della comunicazione de' fuochi sotterranei, e della materia loro. 493.
Art. 2. Della continuazione de' Fuochi per lungo tempo ne' Monti. 499.
Art. 3. Se sieno bocche dell'Inferno i Vulcani. 504.
Art. 4. Delle Croci prodigiose, delle Comete, e delle Pioggie diverse. 510.
Cap. 8. Della diversità de' Vulcani del Mondo. 525.
Art. 1. De' Vulcani dell'Europa. 526.
Art. 2. De' Vulcani dell'Africa. 532.
Art. 3. De' Vulcani dell'Asia. 534.
Art. 4. De' Vulcani dell'America. 537.
Art. 5. De' Vulcani delle Terre Artiche, ed Antartiche. 541.
Conclusione. 543.

EMI-

EMINENTISS. E REVERENDISS. SIGNORE

FElice Mosca, e Gennaro Muzio pubblici Stampatori Napolitani ossequiosamente supplicando rappresentano a V. Em. come desiderano stampare un' Opera dell' *Ab. D. Giatinto Gimma* intitolata: *Storia naturale delle Gemme, delle Pietre, e di tutti i Minerali*, ovvero *Fisica Sotterranea*, divisa in sei libri. Perciò supplicano V. Em. a commetter di quella la revisione a chi rimarrà servita, per aver poi la licenza di poterla stampare. ut Deus, &c.

Dominus Canonicus Vanalesti revideat, & referat.
Neapoli 27. *Aprilis* 1728.

D. ANTONIUS CAN. CASTELLI VIC. GEN.

D. Petrus Marcus Gyptius Can. Dep.

EMINENTISSIME DOMINE

LIbrum cui titulus (*Storia naturale delle Gemme, delle Pietre, e di tutti i Minerali, ovvero Fisica Sotterranea di D. Giacinto Gimma*) italicis conscriptum litteris Em. V. obtemperans, quam attentissime perlegi: nihilque in eo quod Fidem, Pietatem, bonosque mores redoleat, deprehendi. Sane vero naturam, proprietatem, inventionesque gemmarum, lapillorum, omniumque mineralium e latebris antiquitatis solidissimis conjecturis (si tamen conjecturæ, & non potius demonstrationes adpellandæ sint) erutas, tam dilucide explanat, & eo exacto criterio refert Auctor, ut hactenus ea in philosophica re vel eruditissimos viros veritatem haud satis plene adsecutos fuisse clarissime liqueat. Certa ab incertis, acu quasi selecta, iis refert rationum momentis e Philosophia tum naturali, tum sperimentali, tum veteri, tum recenti, ut non nisi a pertinacioribus, & suæ opinioni obstinate adhærentibus in dubium revocari possit. Fabulosa vero, & Apocripha ita solide refellit, ut omnibus commentum sapere innotescat. Demum Auctor sibi perpetuo constans, semperque sui similis, ut in cæteris a se editis libris primas meruit laudes, ita in hoc seipsum superavit. Tantum ergo opus catholicæ Fidei bene consonum, tanta sapientia, tantaque de re subterranea notitia refertum, dignissimum censeo, ut Typis mandetur, dummodo Em. V. adcedat auctoritas. Datum Neapoli IV. Idib. Julii. Anno epochæ Christianæ CIↃIↃCCXXX.

Em. V. *Humill. ac Addictissimus Famulus*
Dominicus Vanalesta.

Imprimatur: *die* 18. *Julii* 1730.

D. ANTONIUS CAN. CASTELLI VIC. GEN.

D. Petrus-Marcus Gyptius Can. Dep.

EMI-

T A V O L A

degli errori più notabili nella Stampa accaduti : e si tralasciano altri o di lettere mancanti, o facili a conoscersi da chi legge.

T O M O I.

Cart.	*colon.*	*vers.*	*errori*	*correzioni*
2.	2.	4.	*congnizione*	*cognizione*
52.	1.	26.	i crede	Si crede
59.	2.	42.	adita	adira
112.	1.	29.	ded	ideò
116.	2.	30.	*lutens*	*luteus*
117.	1.	31.	detta	detto
122.	2.	37.	Isabella	Isabella
205.	1.	20.	e che egli	ed egli

T O M O II.

Cart.	*colon.*	*vers.*	*errori*	*correzioni*
100.	2.	28.	Arizi	Anzi
163.	1.	16.	Basilisco	Basilico
170.	1.	44.	*particolarità*	*puntualità*
190.	1.	47.	sue	sue lastre
191.	1.	42.	dura	duro
191.	2.	1.	i	il
249.	2.	24.	Gomma	Gemma
498.	2.	21.	*Articolo*	*Capitolo*

DELLA

DELLA STORIA NATURALE DELLE GEMME, DELLE PIETRE, E DI TUTTI I MINERALI, OVVERO DELLA FISICA SOTTERRANEA,

DI

D. GIACINTO GIMMA

Dottore delle Leggi, Avvocato Straordinario della Città di Napoli, Promotor Generale della Scientifica Società Rossanese, ecc.

INTRODUZIONE.

1. *LE Storie Naturali sembrano certamente assai chiare; poicchè trattano delle cose, che sono di materia formate, e dalla Natura prodotte, le quali, come soggette a' nostri sensi, tuttogiorno si veggono, e si toccano. Sono le stesse nondimeno assai bastevoli a farci apprendere, che la debolezza dell' umano intelletto è ben grande; perchè dopo lo spazio di tanti secoli, che dalla Creazione del Mondo sono scorsi, dopo tante osservazioni fatte da varj Uomini dotti e periti in varj tempi, e dopo una lunga sperienza, che è la vera maestra, sappiamo appena, come una pianta veramente germogli, come un picciolo animale si generi, e come un vil minerale si produca. Tutto quel che si spiega, pare, che sia per congettura; però le opi-*

nioni de' naturali Filosofi intorno le cose della Natura sono tante, e così diverse, che la scienza tutta rendono malagevole, ed oscura: e non è maraviglia, se piena di favole, e di menzogne, anche celebrate dagli Scrittori, si vegga. Più difficile di ogni altra è la dottrina delle Gemme, e delle Pietre; e sembra appunto un' ampio Laberinto, in cui la strada è ignota; imperocchè, se la copia delle Pietre consideriamo, la diversità, e la discordia degli Autori nello stabilire i nomi, la natura, e le virtù stravaganti, che da' i troppo creduli sono molto ammirate; anzi le spezie di ciascheduna pietra: ci parerà una dottrina pericolosa, favolosa, ed oscura. Sono ancora ignote molte e molte pietre, i cui nomi, e descrizione abbiamo solo appo gli Antichi: e in varj luoghi della Storia nostra metteremo altre difficultà sotto l' occhio, che sommamente difficultosa la rendono. Sinceramente però confessiamo, che a scrivere su questo argomento ci ha mosso uno Scrittore, di cui per ozio l' opera leggendo, tanta nausea ci ha cagionato, che ci siam veduti assalire da una voglia di scrivere non dissimiglievole da quel furore, da cui son mossi i Poeti a comporre e cantare le loro Poesie. Abbiamo anche voluto compilare la Storia delle Gemme per ammaestrarci più tosto nella cognizione delle stesse, che per ammaestrare altri; essendo pur vero, che in qualsivoglia facultà assai più collo scrivere, che col leggere si apprende. Pochi Autori hanno scritto un' abbondante Trattato delle Gemme in un' intero volume; avvegnacchè moltissimi ci han dato Operette, Saggi, Compendj, Cataloghi imperfetti, e come frammenti dentro i libri di altro argomento, i quali non sono bastevoli a satollare gl' Ingegni. Vagliono invero più tosto a confondergli o colla scarsissima cognizione, che ne danno, o colle favole, di cui abbondano: e senza alcun decoro così gl' Istorici, come i Filosofi le immaginate virtù celebrando, e le proprietà inventate, hanno già le cose vere colle false confuse. Quanto più sono oscure le produzioni, che nelle viscere della Terra si fanno, tanto più favolose invenzioni hanno nella scienza naturale di quelle introdotto. Era già invecchiato questo uso, e per la forza della consuetudine più alle favole, che alle cose vere gli Antichi attendendo, specolar la verità con isconcio trascurarono. Ciò affermò anche Aristotile Metaphys. 2. perchè scrisse: Quanta verò Consuetudo vim habeat legis, declarant, in quibus fabulosa & puerilia plus possunt propter consuetudinem, quàm si cognosceremus ea. E questa Consuetudine stessa è pur passata sino agli ultimi secoli: e forse alcuni o troppo creduli, o all' antichità affezionati, o nelle cose secondo la maniera, che le hanno apprese, ostinati, continuarla vorranno con derisione degli Uomini più dotti.

2. Dopo molti Scrittori veramente scriviamo delle Gemme, e delle Pietre; anzi di tutti i Minerali; ma che ciò non sia sconvenevole, ce l' avvisa il Santo Dottore Agostino De Trinit. lib. 1. cap. 3. dicendo: Utile est plures à pluribus fieri libros, diverso stylo, non diversa fide, etiam de quæstionibus eisdem, ut ad plurimos res ipsa perveniat, & ad alios sic, ad alios autem sic. Dice egli non diversa fide;

de; perchè tratta delle Scienze, che alla Religione appartengono; ma a noi è ben lecito poter dire diversa fide, *perchè delle naturali dottrine trattiamo; ed è nostra cura non ammetter ciecamente quelle favole, che gli Antichi, e varj Moderni per verità affermarono. Possiamo però asserire, che a descrivere le medesime cognizioni delle Pietre, e de' Minerali, benchè siamo gli ultimi fino a questi tempi; siamo nondimeno forse i primi ancora a porre sotto l' occhio le tante favole stesse, e i tanti vaneggiamenti, e superstizioni, colle quali molti creduli, ancorchè Savj, hanno questa dottrina macchiata. Secondo l' instituto, che abbiam preso di trattar le cose naturali de' tre Regni, imitando quelche avverte Laerzio* lib. 1. *che* Primus gradus Sapientiæ est falsa intelligere: secundus vera cognoscere; *come avea pur divisato Aristotile, che scrisse:* Duo sunt opera Sapientis, quorum unum est non mentiri; alterum verò mentientem manifestare posse: *avendo ciò in parte adempiuto colla debolezza delle nostre forze nel Regno Animale colle Dissertazioni* De Hominibus Fabulosis, *e* De Fabulosis Animalibus, *e de* Fabulosa Generatione Viventium, *proseguire vogliamo lo stesso nel Minerale, di cui i Metalli, le Pietre, e i mezo Minerali sono parti, e terminare poi con altro Tomo colla Dissertazione nel Regno Vegetevole o delle Piante,* De Fabulosis Vegetabilibus. *La cura di scrivere degli Animali Favolosi fu quasi presa per ischerzo, considerando le molte favole, che degli stessi in varj libri si leggono: e dopo quattordeci anni quasi della stampa di esse, quando credevamo non esservi stato Autore, che in tale argomento si sia applicato, troviamo nelle* Vite de' Filosofi *di Laerzio, che Stratone di Lampsaco, detto il Fisico, abbia scritto tra varj suoi libri* De Fabulosis animalibus, *tutti perduti; ancorchè non ispieghi lo stesso Laerzio, se Stratone abbia trattato degli Animali veramente favolosi, come sono la Fenice, il Grifo, il Basilisco, e simili, o di quelli, di cui sono state riferite molte favole intorno la natura loro, la generazione, ed altre cose, le quali scoprire in quell' opera abbiam voluto; o pure il titolo abbia avuto altro argomento. A continuare questi studj gran coraggio ci han dato, ed in grande obbligo eziandio ci han posto varj Uomini dotti, e spezialmente i nobili Giornalisti, che nel* Giornale de' Letterati d' Italia *riferendo nel* Tomo xv. *dell' anno* 1713. *a cart.* 453. *le suddette nostre prime Dissertazioni, quando stavano in Napoli sotto il Torchio delle stampe, mostrando loro non dispiacer l'argomento, si rallegrarono, che si vada purgando la Naturale Istoria da tante menzogne, che l' ingombravano: e ne'* Tomi xx. *e* xxi. *si compiacquero poi dare la notizia delle stesse.*

3. *La gran macchina delle cose, la moltitudine delle favole, e la difficultà della sincera cognizione delle Pietre stesse, ci hanno sul principio certamente atterriti; molto più la grave fatica nel dover leggere tanti libri, e ricercargli per avergli sotto l' occhio, in cui sono con tanta confusione, e con brevità le medesime pietre descritte, e spezialmente nell' ordine di trattarle, e nell' esaminare le altrui opinioni. Nulladimeno perchè sono difficili tutte le cose bel-*

le, secondo il comune provverbio Greco: Difficilia quæ pulchra, *abbiam preso la risoluzione di scrivere la stessa Istoria*. Ut palma, quia cortice sit cultellato, difficilis quidem est ascensu; sed fructum habet dulcissimum: itidem eruditio & virtus aditum habent difficilem, sed fructum dulcissimum: *disse Plinio* l. 3. cap. 4. *e cantò Francesco Contarini:*

Quello, ch'è bello, è bello;
Ma assai più bello è poi quello,
che piace.

La Storia, in oltre, delle Pietre, e de' Minerali è una delle più nobili, e più oscure parti della natural Filosofia, la quale colle sperienze, e collo studio più accurato molti eccellenti Scrittori di questi felicissimi secoli illustrare procurano; affaticarci però dobbiamo per illustrarla, e dalle favole in essa introdotte liberarla. Soddisfaremo altresì alla naturale inclinazione, che ci ha invitati sin da' primi anni de' nostri studj alla cognizione di questa dottrina, la quale ci è sempre paruta gioconda e dilettevole; e ci è stata curiosa la lettura di quegli Autori, che della medesima hanno scritto. Terminando la stampa delle nostre Dissertazioni *speravamo stampar subito una picciola Istoria delle Gemme nell' Idioma latino, che poi riuscì di tutte le pietre; e fu trattenuta dall' impegno datoci di scrivere altra Opera, cioè l'* Idea della Storia dell' Italia letterata; *e poi data quella alla luce, molti trattati abbiamo anche aggiunti, stando ella oziosa, e molti ancora aggiunger si possono per la vastità della materia, e del suo argomento. E' stata certamente oziosa; perchè, come nella stessa* Italia *abbiam detto, pare, che tutte le Opere* habent sua fideia. *Molte Opere di Uomini dottissimi lungo tempo sono state nel bujo delle Case per cagione delle gravi spese, che seco portano nelle Stampe, e per altre occasioni spiegate nella nostra* Italia *stessa: e molte ancora o si sono affatto perdute, o si conservano scritte a penna nelle celebri o pubbliche, o particolari Librarie. Fu nostra intenzione veramente di trattar delle sole Gemme, e poi scorgendo, che molti Scrittori le Gemme colle Pietre hanno in buona parte confuse; e molte pietre sono partecipi della nobiltà, della rarità, e di tutte quelle condizioni, che alle vere Gemme convengono; per non esser manchevoli, abbiam voluto già scrivere delle Pietre tutte; benchè di alcune brevemente l' abbiamo fatto; perchè gli stessi Scrittori di esse brevissime notizie, non trattati, ma più tosto Cataloghi ci fanno leggere delle Pietre, delle quali non si ha veruna cognizione, se qualche volta veramente al Mondo vi siena state. Alla Storia delle Gemme, e delle Pietre ci è poi stato necessario aggiugnere e proseguire la Storia di tutti gli altri Minerali, i quali o dalle Pietre dipendono, o della loro natura sono partecipi, come dimostraremo nel* lib. 6. cap. 1. *ed in altri luoghi. Tutti i Minerali, tutti i Fossili hanno tra loro una certa unione; perchè o sono Pietre, o dalle pietre si formano, e le Terre ancora impietrire si possono, e delle pietre sono la materia. I Metalli dalle loro pietre si cavano: i Sali tra le pietre hanno il loro luogo: l' Alume, il Vitriolo, e simili, dalle pietre sono cavati: e secondo la diversità delle pietre, varie spezie de' medesimi derivano, come diremo trattando*

endo di ciascheduno di essi. Così i Solfi o dalle pietre si fanno, o pietre divengono, delle quali sono ancora materia. I Bitumi quando sono induriti, sono eziandio tra le pietre annoverati, e le Acque Minerali dalla natura, e proprietà de' Minerali stessi derivano, e si distinguono, o in pietre spesso si convertono; e tutto ciò mostraremo ne' loro luoghi. Volendo dunque trattar delle Gemme, e delle Pietre, ci è convenuto ancora trattare di tutti i Minerali, e de' Fossili, de' quali portaremo la divisione, e la differenza loro nell' Introduzione *del* lib. 3. *ed anche in questo* lib. 1.cap.1. num. 4. *e nell'* Introduzione *del* lib. 6. *Abbiamo però divisa tutta la nostra Storia naturale in sei Libri, e trattiamo nel I.* Della natura della Storia delle Gemme, e de' Minerali: *nel II.* Delle Pietre preziose: *nel III.* Delle Pietre meno preziose: *nel IV.* Delle Pietre degli Animali: *nel V.* Delle Pietre di diversa spezie: *e nel VI.* De' Minerali, che dalle Pietre dipendono. *Perchè coll' occasione de' Minerali, e delle Acque sotterranee ci è convenuto trattare delle Caverne, de' Fuochi sotterranei, de' Tremuoti, de' Vulcani, e di tutto quello, che alla cognizione di essi appartiene; ci siamo finalmente accorti di avere già scritta tutta la* Fisica Sotterranea, *e trattato distintamente di tutte quelle operazioni, e generazioni, che dalla Natura sotto la Terra si fanno: e di ciò ci spiegaremo nell'* Introduzione del Libro V. *ancorchè non ci sia stato possibile di osservar quell' ordine, che alla stessa Fisica desiderare potevamo. Sembrano oscure le stesse operazioni, e perciò difficili, perchè nelle viscere della Terra nascoste; ma tutti i Corpi sotterranei ben si veggono sotto l' occhio esposti, e colla lunga sperienza, e colla ragione si è ben conosciuta la particolare natura di ciascheduno di essi: e molti luoghi anche più rimoti dalla superficie della Terra, in varj tempi si sono anche fatti palesi; oltracchè la Natura in tutte le sue operazioni è sempre la stessa. Ha il nome di* sotterranea *quella parte di* Fisica, *la quale tutte le cose sotterranee considera, e di queste appunto tratta la presente nostra* Storia naturale.

4. *Ci è venuto pure il comodo di unire con questa occasione, e scoprire dentro la Storia stessa le molte favole, che delle Pietre, e de' Minerali si sono dette, e nella loro Storia introdotte, delle quali far dovevamo altra Dissertazione* De Lapidibus, e De Mineralibus fabulosis, *per continuare la fatica incominciata e promessa nelle Dissertazioni già stampate; ed abbiamo anche procurato di arricchire questa Istoria di tutte quelle digressioni, che necessarie e giovevoli ci sono parute (se digressioni appellare si possono) anzi in alcune questioni abbiamo stimato convenevole alquanto diffonderci; perchè veramente più da' Libri, che dalla lingua de' Dottori s' impara: e come disse il Santorio* in 1. Fen. Avicenn. lib. 1. in Proœm. Avic. *si scrivono i libri* ad oblivionem senii, quia in senectute memoria labitur: *allegando Platone* in fin. Phædri, *e* Gal. 7. meth. cap. 1. e lib. 3. De different. pulsuum 3. *Così trattando del Cristallo naturale, ed artificiale, ci siam dilatati nel* Vetro, *nella sua Arte, e nelle nuove invenzioni di esso fatte da' Moderni, ed ignote agli Antichi; il che ci veniva contrastato. Per cagione*

dell'

dell' Amianto *abbiamo esaminato i favolosi Lumi perpetui: sotto la* Pietra Fongara *ci conveniva scrivere de' Fonghi: sotto le Pietre* Arenarie *dovevamo esaminare, che dall' arena le Mummie non si formano: per le* Pietre dell' Uomo *abbiamo scritto del Tabacco per l' occasione di esaminare, se da quello generare si possa la pietra nel cervello: e per le* Ceraunie, o Pietre del Tuono *abbiamo scritto de' Fulmini. Così per la* Pietra Bolognese *distinti abbiamo i Fosfori; e sotto i* Bitumi *ci siamo fermati a descrivere i Corpi odoriferi, perchè sono di curiosità, e molto in continuo uso, e di molti si sono scritte delle favole; benchè molti alla Vegetevole appartengono. Descrivendo le* Acque Minerali, *le varie spezie delle Acque, la loro natura, e generazione, abbiamo ancora spiegate alcune cose, che propriamente da' Meteoristi si spiegano, come sono la Rugiada, la Nebbia, la Pioggia, la Neve, e 'l Ghiaccio. Così altri brevi trattati abbiamo in varj luoghi tramezzati, come confacevoli alla materia, di cui trattavamo, per la piena intelligenza di coloro, che hanno cara la notizia, essendo materie, che spesso spesso si veggono, o si usano, o cader sogliono ne' discorsi; e chi è poco esercitato, ha dato a varie favole ciecamente buona fede. Stimerà alcuno, che sieno queste, Digressioni, e che nell'Opera nostra non sieno necessarie; ma ancorchè tali ben fossero, sono nondimeno convenevoli; perchè spiegano la natura di quel Minerale, di cui abbiam preso a trattare, e sollevano anche il Lettore colla lettura di qualche cosa pellegrina; ed appelliamo pellegrina, in quanto che non è la nuda materia delle sole pietre, o gemme. Questi ornamenti sono necessarj; perchè la sola materia di quelche si tratta è solita da se stessa cagionare qualche tedio; e sono ancora cognizioni necessarie a sapersi dagli Eruditi, non già cose vane. Non imitiamo però alcuni Scrittori, che di molte carte nelle loro Opere fanno una empitura stucchevole, dalle quali poco si raccoglie, se restrignere si vogliono; e succede, che buona parte di esse, come piena di parafrasi, senza alcun frutto si legge. Si rendono in qualche modo simili agli antichi Scrittori di Medicina, de' quali il Santorio* in 1. Fen. Avicen. qu. 1. *così scrisse:* Neque illos imitabimur, qui solùm in communi speculatione persistunt, qui, seposito Medicinæ scopo, Theoricam considerant, semper in ipsis nubibus persistentes, ac numquam ad inferiora, seu ad ipsa experimenta descendunt: ficuti eveniebat antiquis discipulis Jacobi de Partibus, & aliorum veterum Sectatoribus, qui (ut fertur) decem annorum cursu in Theoricæ studia incumbebant, antequam intelligerent quo modo præscriberentur clysteres. *Certi Scrittori però non si diffondono nelle materie della Teorica; ma nello stile, quelche in breve, e di sostanza dire si può, colle parafrasi dilatano, le quali più tosto nausea, che diletto a' Lettori cagionano; perchè nulla v' imparano. Tutte le Scienze poi, e tutte le Arti sono come tanti membri, i quali uniti formano un solo corpo, il che dimostriamo chiaramente nella nostra* Encyclopædia (*Opera di più Volumi, che per la spesa non ha potuto veder la luce, e 'l suo compimento col mezo delle Stampe*) *e di questo Corpo diviso in più mem-*

membri nō abbiamo anche fatta menzione nella nostra Idea della Storia dell' Italia letterata. Non sarà dunque maraviglia, se in questa Istoria Minerale si leggano trattati, che alcuni ingiustamente chiamerebbero Digressioni, perchè hanno tra loro la giusta connessione: ed era necessaria la notizia di essi per l' intelligenza intera di quelche trattavamo.

5. Tutto il primo Libro, e parte del Secondo avevamo già composto colla lingua de' Latini; ma da alcuni nostri amorevoli di chiara fama nella Letteratura siamo stati persuasi e spronati a scrivere nell' Italiana favella. Sicome scrissero gli Antichi, e molti pure scrivono, nell' Ebraica, nella Greca (nella quale anche molti, benchè sia lingua morta, si affaticano) nell' Arabica, e coll' altre, con cui allevati già furono; così lodevole costume si è introdotto d'insegnare anche le scienze tutte col proprio linguaggio di chi scrive. Così hanno pur fatto, e fanno altresì molti nell' Inglese, nel Francese, nel Tedesco, ed altri colla loro lingua; ed altri ancor de' nostri nell' Italiana, nella maniera, che Alberto Lollio, il Cardinal Bembo, ed altri si affaticarono a difendere, che nella favella della patria gl' Italiani scriver debbano. Oltra di ciò per la bontà sua, e per la bellezza è oggigiorno la nostra lingua dall' Europa tutta letterata universalmente abbracciata, quasi tutti facendo nella stessa il loro studio per apprenderla. Essendo anche la materia delle Gemme di non poca curiosità, sarà più comune a molti, che in Latino, del quale ancor quelli, che ne sanno, si tediano allo spesso; perchè veramente è lingua morta, e le Gemme per lo brillante splendor loro sembran vive; come con ischerzo ci scrisse Monf. Sarnelli in una sua lettera. Ne'Supplementi al Giornale de'Letterati d' Italia Tom.1.art.9. si legge un discorso, in cui si prova, che debba ogni Italiano scrivere in lingua purgata Italiana o Toscana per debito, per giustizia, e per decoro della nostra Italia. E'ben vero, che anche scritta in Italiano, sarà forse poco aggradevole ad alcuni, che niente esercitati nelle scienze, o avranno a tedio tutto quanto alla Filosofia appartiene, o non saranno valevoli a poterle almeno capire; onde nasce il disprezzo, e la critica contro lo Scrittore, come o troppo lungo, o troppo tedioso. Ma può ciascheduno di questi ben dire quelche cantò l' Ariosto,

> Io per me son quel Gallo,
> Che la Gemma ho trovata, e non l' apprezzo:

poicchè agli Uomini dotti le materie delle scienze recano tutto il diletto. E' anche stata bastevole a spronarci di scrivere in questa lingua la ragione recataci da altro Letterato; perchè possa esser giovevole a chi n' ha bisogno: ed a ciò ci ha veramente indotti il vedere, che alcuni delle Gioje l' intelligenza aver dovrebbero, come necessaria alla loro arte, e se ne veggono sconciamente privi; nè sanno legger libri, che nella volgare favella, nella quale vi è scarsezza di soddisfacevoli Trattati delle Pietre.

6. Risolvendo dunque di così trattare la Storia presente, pensiamo scrivere in maniera, che per intendere non sia obbligato chi legge aver seco pronti i Vocabolarj, per la scelta superstiziosa delle voci, ed altre forme di dire, che appo gli Antichi era in uso; e nell' Intro-

du-

duzione dell' Idea della Storia dell' Italia letterata *nel* Tom. 1. *ci siamo di ciò a bastanza spiegati ; più tosto il naturale ed espressivo parlare usar volendo, che l' artificioso ed affettato . Ci darà noja senza dubbio la necessità di spiegare nell' Italiana favella alcuni nomi delle Pietre , che facilmente colla Greca , e colla Latina spiegate si trovano ; speriamo nondimeno farci intendere, e ciaschedun nome, quando sarà di bisogno , spiegaremo col suo stesso latino. Non avremo perciò difficultà di valerci di alcuni nomi delle Pietre , che sono veramente greci , o latini , o di altra lingua ; benchè nell' Italiana scriviamo; poicchè appellarle con altro nome non usato , e che non sia latino , o descrivere i nomi con più voci Italiane, è lo stesso, che confondergli tutti . Ben sappiamo , che il Panigarola nella* quest. 7. *del suo* Predicatore ; *benchè non voglia biasimare alcuni modi di dire usati dal Cardinal Bembo , che non volle valersi de' Vocaboli Scolastici ; nondimeno gli chiama oscuri ; onde invece di dire* Imperativo,*disse:* Le voci, che quando altri comanda , ed ordina cheche sia , si dicono per colui : *ed invece di* Preterito Imperfetto *disse :* Quello , che nel pendente pare , che sia del passato *; e così di tante altre maniere. Giovan Pica Mirandolano rispondendo ad Ermolao Barbaro, che si doleva dell' essersi dagli Scolastici introdotte parole barbare nella lingua, rispose , che l'eleganza sia di troppo danno alla verità, e che le voci sieno state inventate a significare una cosa determinata ,* & ex hominum beneplacito ; *e che gli Scolastici con brevi parole i loro concetti della mente spiegavano , le voci proprie in quel tempo mancando; benchè negar non possiamo , che sono alcune voci troppo barbare , e talvolta fantastiche . E' pur dottrina di Cicerone* lib.3.de Finib.*che de' nomi servir ci dobbiamo, e delle voci nella stessa maniera , che sono usati; poicchè non solo i Dialettici , e i Fisici; ma* Geometræ, Musici , Grammatici etiam more quodam loquuntur suo; *e ciò va spiegando anche ne' Rettorici, e negli Artefici stessi :* Nec Opifices quidem tueri sua artificia possent; nisi vocabulis uterentur nobis incognitis , usitatis sibi . *Conchiude però :* Quanquam verba , quibus ex instituto veterum utimur pro Latinis , ut ipsa Philosophia, ut Rethorica, Dialectica , Grammatica , Geometria , Musica , quanquam latinè ea dici poterant; tamen quia usu percepta sunt, nostra dicamus . *Così dire possiamo di alcuni nomi, che nel linguaggio Italiano sembrano Grecismi , e Latinismi , come disse egli delle voci Greche nella latina favella introdotte; perchè alterargli , e circonscrivergli è lo stesso , che confondere i nomi stessi, e non farci intendere, o lasciare, che alcuno vada indovinando di quale pietra scriviamo .*

7. *Non pensiamo però imitare il Boccone , che per meglio farsi intendere, o per ispiegarsi con più facilità , senza mendicar le voci Italiane , che sieno proprie , si servì non solo de' nomi latini, e greci delle pietre , e dell' erbe ; ma colla stessa lingua le descrisse molte volte ; ancorchè in Italiano abbia scritte le sue Opere . Non iscriviamo una Istoria de' successi ; ma di cose naturali , e dottrinali ; però talvolta ci stimiamo necessitati a valerci di alcuni vocaboli, che o nella Greca , o nella latina sono*

bene

bene intesi; non essendovi altri di ugual peso nell' Italiano; come nuovamente introdotti da' Professori della Medicina nello spiegare alcune cose, che appartengono alle nuove invenzioni, e scoperte, che han fatte, e fanno tuttavia con gran lode i dotti Moderni. Affaticandoci con ogni diligenza nell' esaminare quanto gli Antichi ci hanno lasciato scritto, raccoglieremo dagli Autori quelche sarà di bisogno, imitando il Fabbro, che se vorrà innalzare un' Edificio, gli sarà necessario accumulare le pietre altrui, e la calcina. A lectionibus non recessi, *affermò Seneca* Epist. 84. sunt autem, ut existimo, necessariæ: primùm ne sim me uno contentus; deindè ut cum ab aliis quæsita cognovero, tum & de inventis judicem, & cogitem de inveniendis. *Vuole, che imitiamo l' industria delle Api, che divagando, i fiori atti a formare il mele carpiscono; indi quelche hanno arrecato, dispongono, e per li favi digeriscono. Così dobbiamo* quæcumque ex lectione congessimus, separare, meliùs enim distincta servantur. Deindè adhibita ingenii nostri cura, & facultate in unum saporem varia illa libamenta confundere. *Non sarà biasimevole il nostro sforzo in una materia difficultosa spiegare la natura, e la generazione di quelle cose, che sono a noi nascoste; molto convenendo quelche disse Lucrezio:*

In manibus quæ sunt nostris vix
ea scire putandum est
Usquè adeò procul a nobis præsentia veri.

8. *Non solamente procuraremo toccar la meta proposta, ed avremo la cura di raccogliere nella nostra Istoria le opinioni degli altri; acciocchè alcuno in tanti libri diversi, o rari a potersi avere, non le ricerchi, i quali una intera Libraria formar possono; ma di troncare altresì molte favole, molte superstizioni, e molte cose impossibili e vane col mezo della ragione, delle osservazioni, e delle autorità degli Scrittori; così anche di palesare con libertà i nostri sentimenti. Le novità ne' nostri tempi scoperte, sono invero ammirabili, e dimostrano, che in tutte le cose molti errori han fatto gli Antichi, i quali ciecamente tutto ciò approvavano, che negli scritti altrui si leggeva, senza prendersi la cura di aver buone informazioni, o voler essere testimonj di veduta anche potendo.*

9. *Che poi qualche volta non ci sia lo studio delle cose naturali sconvenevole, non sempre sopra uno stesso argomento scrivendo, l' abbiamo dimostrata nell'* Epistola ad Societatem Incuriosorum, *posta avanti le nostre* Dissertazioni, *la dignità, e l' utilità di questa dottrina spiegando, la quale ad ammirare ci sforza la somma Sapienza di Dio, e la sua incomprensibile potenza, recando gli esempj, le autorità, e le ragioni; e disse l' Apostolo* ad Rom. 1. 20. Per ea, quæ facta sunt jam inde a creatione mundi invisibilia Dei mente concepta cognoscuntur, æterna scil. ejus potentia, & divinitas. *Trattando degli Studj degli Ecclesiastici nella nostra* Idea dell' Italia letterata Tom. 2. c. 49. art. 1. *abbiamo anche provato, che i medesimi della cognizione delle scienze tutte hanno bisogno. Se poi alcuni, che tutta la sapienza loro nella censura di quelche non è a genio ripongono,*

gono, e talora censurano quelche o non hanno letto, o pur capire non possono, questa nostra fatica biasimare vorranno, come inutile e di Uomini oziosi; ben potremo rispondere con quelche dicea l'Imperador Tiberio: In libera civitate linguam omnibus liberam esse oportet: *e ci stimaremo seddisfatti, se agli Uomini dotti, nelle Scienze più delicate del secolo esercitati, non saremo dispiacevoli. Di simili censure, che far ci possono, dottamente ci scrisse in una Lettera Monf. D. Pompeo Sarnelli già Vescovo di Bisceglia, che se tutti gli Uccelli conoscessero il grano, non se ne raccorrebbe: gli umori degli Uomini sono tanto diversi, che Persio ebbe a dire nella* Satira 5.

Mille hominum species, & rerum discolor unus.
Velle cuique suum est, nec voto vivitur uno.

e veramente, come in Isai. ad Nepotianum *scrisse S. Girolamo:* Impossibile est placere omnibus: nec tanta vultuum, quanta sententiarum diversitas. Aut nihil scribendum fuit; aut scribentes nosse cunctorum adversus nos maledicorum esse tela detorquenda. *Ci affatichiamo in una materia Filosofica, Istorica, e dilettevole; anzi molto all'uso necessaria, e non imitiamo quel Didimo Gramatico già creduto compositore di quattro mila libri (che eran forse brevi Capitoli) ne' quali* De patria hominum quærit, De Eneæ matre vera, & alia, quæ erant dediscenda, si scires. *Ben sappiamo altresì, che un Gramatico, un' Architetto, o altro di professione diversa, altro libro non avrà a cuore, che di Gramatica, di Architettura, o che della sua Arte ragioni, nella quale è solamente instruito, con miseria grande ad una, o poche almeno il suo intelletto quasi incatenando. Filopemene, come narra Plutarco, più che di altra cosa, leggeva i libri di Evangelo, i quali trattavano dell' Arte della guerra, e tutti coloro, che non attendeano alla stessa, gli sprezzava, come Uomini poltroni, e venuti a questo Mondo per non far nulla.*

10. *Monf. Huet Vescovo d' Auranches nella sua* Huettana, ovvero Pensieri diversi, *trattando degl' Ingegni grandi, e mediocri (come pur si legge nel* VI. Giornale Oltramontano *in Napoli tradotto, ristampato) non chiama grande quello, che essendosi ne' limiti d'una sola scienza ristretto, l'avrà conseguita, e se ne sarà pienamente instruito. Assegna questa riuscita più-tosto ad uno effetto della fatica, e dell' abito, che alla grandezza dell' ingegno; e dice, che un' Ingegno mediocre continuamente sopra un medesimo soggetto meditando, lo penetra finalmente, come colla continuazione della sua caduta, ma non colla forza, la goccia d' acqua fora la pietra. Appella grande ingegno quello, che a qualunque materia, la quale intraprenda, si sente avere attitudine, e capacità necessaria a comprenderla, e sopra le forze sue non la trova. Afferma, che ciò non può venire, che da una gran sublimità, da una forza superabile nelle difficultà, e da una vivacità infaticabile; ma è cosa rara, che un' Ingegno di tal condizione negli stretti limiti di una stessa scienza contenere si possa. Dice, che ne comincierà molte, e potrà riuscire in alcune; ma essendo diviso in tanti oggetti, la sua applicazione a ciaschedunna sarà minore, e non sarà seguita da una*

una gran riuscità. Quando ancora un tale Ingegno ne' limiti di una sola scienza si restrigne, assai più dell' altro s'innoltra, e la penetra sino ad una assai più grande profondità. Con questi sentimenti dell'Huet affermare dobbiamo, non esservi dubbio, che ancorchè la riuscita non sarà grande, anche grande dovrà l' Ingegno appellarsi; però conviene a tutti affaticarci a render grandi i nostri Ingegni, perchè ha Iddio a tutti gli Uomini conceduto una mente valevole a tutte le cose comprendere. Così leggiamo nella Sapienza cap.7.17.Ipse dedit mihi horum, quæ sunt, scientiam veram,ut sciam dispositiones Orbis terrarum, & virtutes Elementorum, initium, & consumationem, & medietatem temporum, vicissitudinum permutationes, & consumationes temporum, anni cursus, & stellarum dispositiones, naturas animalium, & iras bestiarum, vim ventorum, & cogitationes hominum, differentias virgultorum, & virtutes radicum, & quæcumque sunt absconsa, & improvisa didici: omnium enim artifex docuit me Sapientia. *Se poi alcuno a perfettamente comprender tutto non giugne, certamente la di lui debolezza accusar non si dee, nè le altrui fatiche di biasimar' si avrà cura.* Nec enim omnia possunt esse in hominibus, quoniam non est immortalis filius hominis; *come si ha nell' Ecclesiastico* cap.17.*Dee bensì ciascheduno, che delle cose altrui mostrarsi Censore presume, esporre al pubblico le sue proprie merci, farle conoscere migliori, e dimostrarsi colla sperienza, d' Ingegno più sublime, la vera, e buona Emulazione in ciò fondare dovendosi. Si potrà altrimente dire a lui quelche al criticò Lazaro Bonamico disse il dannato Erasmo:* Lazare veni foras: *secondo Bernardo Scardeono* lib.1.hist.Patav. *il che in altra Opera abbiam riferito; o come disse Marziale al Lettore*, lib.2.Ep.8.

Hæc mala sunt; sed tu non meliora facis.

e nel lib.1.Eprig.59.*avea pure scritto:*

Cum tua non edas, carpis mea carmina Læli:
Carpere vel noli nostra, vel ede tua.

11. *Ardentemente alcuni farsi udire Censori si pregiano, ancorchè maldicenza, ed invidia mordace, e rabbioso livore, ma non vera censura sia quella, di cui pompa far vogliono, per essere al Mondo creduti Letterati. Quelche è più difforme, senza avere di se stessi già dato alcun saggio (ancorchè gli Uomini dotti dal dir male si astengano) o se dato alcuni pur l' hanno, e sono di poca lode meritevoli, ad ogni Autore, ad ogni libro le macchie attaccare presumono, e gli abbagli, ed altri mancamenti a loro capriccio innalzano, e i decreti pur formano. Di questa spezie di ridicolosi Censori largamente trattiamo nel* Terzo Tomo,*che aggiugneremo a' due* Tomi *della nostra* Idea della Storia dell' Italia letterata *già dati alla luce. Rintuzzare i loro deboli vaneggiamenti pigliandoci il piacere, e soddisfare anche a' buoni Critici, se vi sarà bisogno, abbiamo già stabilito nello stesso* Tomo. *Le varie spezie de' Critici qui nondimeno manifestare vogliamo, e consolare i buoni Autori, che scrivono, i quali considerare ben debbono, che il buono, quando veramente è buono, è da tutti conosciuto, anche dagl' Ignoranti;*

come un Virtuoso ci scrisse. Così l' oro ad ogni tormento di fuoco più resiste, e risplende.

12. *Cinque nemici degli altrui libri sono comunemente assegnati, come si legge nel* Teatro *del Bejerlinc. I primi sono gl'* IGNORANTI *per l' ottuso ingegno, con cui le cose capire non possono, o perchè privi delle cognizioni di quelche sapere si debba, e si possa; o di alcune debolmente infarinati, quando pur sono ne' principj degli Studj loro, con eccessiva estimazione di se stessi, credono e mostrano, che tutto sappiano, e tutto l' altrui francamente disprezzano; e disse Giovanni da Collo ne' suoi* Concetti, e sentenze morali*:*

> Sempre del Carro è la più trista rota
> Che strepiti, e l' orecchie altrui percota.

Non può, fuorchè chi è dotto, conoscere o le virtù o i vizj de' dotti Uomini; siccome ogni Artefice può solo giudicare le Opere della sua arte. Scrisse però Plinio il giovine Epist. 10. Ut de pictore, sculptore, fictore, nisi artifex judicare; ità nisi sapiens non potest perspicere sapientem.

13. *I SUPERBI quelche a loro è ignoto apparare sdegnando, con derisione le fatiche de' Virtuosi vilipendono; ancorchè molto dalle medesime imparar possano, e con occhi biecchi rimirino. Degli stessi può dirsi col Boccaccio:* E come Galli tronfi colla testa alta pettoruti procedono: *e ne' discorsi tonde sentenze sputar s' odono; ma disse Andrea Sgarbazzetti:*

> Alcun si crede esperto, e par che vada
> Orgoglioso, ed altier quasi Leone,
> E poi resta un Montone
> Beffato dalle genti a meza strada.

14. *Gl' IPPOCRITI altri sono, che delle Opere loro non fanno alcuna mostra, e se pure la fanno, niuna fortuna, niuna lode vi ritrovano. Questi veggono appena alcun libro, che alla voglia loro soddisfaccia, e sia di buon gusto: onde pare, che di alcuno di questa spezie abbia detto il Cieco d' Adria Luigi Grotto:*

> Vorrebbe fare appunto, come sogliono
> I Can degli Ortolani, che non mangiano
> Caoli, nè voglion men, ch' altri ne mangino.

15. *Gl' INVIDIOSI, detti ciechi da Livio, sono i più molesti, perchè niuna virtù pregiano, e tutto quello, che negli altri splender mirano, e mancare in se stessi, con furore disprezzano; onde con rabbia si attristano. Al nobile sentimento di Plinio il giovine con vergogna si oppongono; mentre nell'* Epist. 10. *scrisse di se stesso:* Neque ego (ut multi) invideo aliis bonum, quo ipse careo; sed contra sensum quendam, voluptatemque percipio, si ea, quæ mihi denegantur, amicis video superesse. *Ma è questo un male, che ben dilatato si vede, e pare, che familiare sia pur divenuto; nè men porta all' amicizia, ed all' obbligazione per lo spazio di molti anni confermata, alcun rispetto; tanto che disse il Sannazaro:*

> Nel Mondo oggi gli amici non si trovano:
> La fede è morta, e regnano l' invidie,
> E i mal costumi ognor più si rinovano.

Quan-

Quanto antico però sia ciò stato, si cava da S. Clemente Alessandrino, che visse nel terzo secolo, e riferì esempj assai più antichi. Portò nel suo Lib.6.Stromat. *le parole di Alcmeone Crotoniata:* Inimicum facilius est cavere, quàm amicum: *ed avendo riferiti altri versi degli antichi Poeti, così soggiugne:* Præterea cum fecisset Theognis

Argentum reprobum, atque aurum, falsæque monetæ
Non ægrè sapiens vir reperire queat.
Mentem autem chari num pectore fallat amici
Callidus, atque intus corda dolosa tegat.
Qua non à Superis res est mage reproba, nosse
Inter res omnes est mage difficile.

Euripides quidem:

O Juppiter cur adulterinum quod fiet
Aurum, dedisti signa aperta inter homines;
Sed quo queat signo malus cognoscier
Est insitus nullus character corpori?

Certamente alla Virtù è tanto amica la Fama, quanto è nemica l' Invidia; e siccome la Virtù per le lingue altrui è manifesta e scoperta; e nelle Opere de' Virtuosi riluce, che parlano da se stesse; così cerca invano l' Invidioso di abbassarla, coprirla, ed oscurarla. Ben disse Girolamo Sorboli;

Che l'Invidia a Virtù poco dà noja,
E la Virtù sempre l' Invidia sprezza.

Dovrebbe l' Invidia vedersi solo tra gli uguali o di età, o di studio, o per le fatiche presenti; ma non senza derisione di chi ode, mordacemente anche tra gl' inuguali, e suoi maggiori si aguzza. Non si attaccano, che alle cose di gran lode; perchè appena delle vili si fa conto; e ciò molto con gli esempj dimostrar si potrebbe: non essendosi già veduto Autore di fama, che non sia stato dall' invidia ferito. Ciò nulla nuoce al Virtuoso; anzi più gli reca, e gli accresce splendore; e disse il Sannazaro:

L' Invidia figliuol mio se stessa macera,
E si dilegua, come Agnel per fascino,
Che non gli val ombra di pino, o d' acera.

Levino Lennio lib. 1. de occult. nat. mirac.cap.12. *mostra, che gl' Invidiosi dall'altrui virtù tormentati si marcisco-no, e diventano tisici.*

16. *Gli EMULI, quando tal nome a loro conviene, degni di gran lode certamente sarebbero; se colla buona e lodevole emulazione per l' acquisto della gloria, si sforzassero affaticarsi. Ma la gloria dipende dalle Opere, non dal solo appetito di conseguirla. Nell'* Epist. 8. *disse Plinio il giovine:* Sequi gloria, non appeti, debet: nec, si casu aliquo non sequatur, idcirco quod gloriam non meruit, minus pulchrum est. *Sono però alcuni oggidì in varie Città (e sono pure stati in ogni tempo) che nel criticare, o nel dir male facendo studio, senza punto riconoscer se stessi, di appellarsi Emuli hanno tutta l' ambizione; ma o non mostrano alcun frutto, o a produrlo con lode non souo affatto valevoli. Di questi si può dire con Panfilo Renaldini:*

Ma

Ma questo è proprio d' ignorante espresso,
Abbassar la Virtude, e alzar se stesso.

Due spezie di Emulazione assegna Francesco Patrizio, quando tratta del Regno l. 5. c. 12. *Una è con dolore di animo, quando non può alcuno avere quelche l' altro ottiene; e questa è vizio, e Cicerone* in Rhetoricis *l'appella infermità. Nasce l' altra dalla somiglianza, e dall' imitazione; e questa è degna di lode, e lo stesso Cicerone la dice imitazione di virtù. Scrisse della prima Aristotile* 2. Rhet. *che* est dolor quidam: quoniam bona, & honorabilia, quæ æmulus assequi posset, non similibus adesse videantur, non quoniam aliis sunt, sed quoniam non ipsi quoque. *Suole però essere l' Emulazione tra gli uguali, perchè disse Esiodo, riferito da Andrea Eborense Portoghese:* Natura comparatum est, ut inter eos æmulatio contentiosa non innascatur, qui diversa virtute, diversis moribus, non eodem studii genere operam rei cuipiam dant. *Virgilio stesso fa menzione* in Bucol. *che Bavio, e Mevio, sciocchissimi Poeti, la sua gloria invidiavano; e questa medesima viziosa emulazione è da molti pur chiamata Ambizione, e da Cicerone ancora fu somigliata alla peste, così* in Lælio *scrivendo:* Pestis nulla major in amicitiis esse potest, quàm in quibusdam honoris, & gloriæ certamen, ex quo inimicitiæ sæpè maximæ inter amicissimos extiterunt.

17. *Gli APPASSIONATI aggiugnere si possono, i quali vincere dalle passioni si lasciano, e servi della propria soddisfazione si fanno, e di coloro, che gli conducono; e gli conviene quelche disse Dante nel* Purgatorio 3.

Come le Pecorelle escon dal chiuso
Ad una, a due, a tre, e l'altre stanno
Timidette atterrando l' occhio, e 'l muso.
E ciò che fa la prima, e l'altre fanno
Addossandosi a lei, s' ella s' arresta,
Semplici e quete, e lo perchè non sanno.

Questi al convenevole non punto mirando, perchè jurant in verba magistri, *per compiacere all' altrui voglia, tutta aguzzano la lingua; anzi tutti obbligati a gradire quelche a loro aggradisce vorrebbero, e trovano macchie, ed appellano errori in quello stesso, che molto è lodevole. Giugne la loro passione a fargli manifestamente travvedere, mentre*

E' facil cosa l' ingannar se stesso.

18. *Tre spezie di Critici, oltre i già riferiti, riconosce Cesare Giudici nella sua* Osteria magra, Giornat. 3. *che pure di ciò si lagna nel suo libro di divertimento, cioè degli* Sciocchi, *de'* Discoli, *e de'* Maligni. *Dice, che gli* Sciocchi *parlano senza che pur sappiano quelche dicano; e spesso senza aver letto il libro, contro cui si adirano, gettano a ventura le parole, come i Ragazzi gettano i sassi: Chi è colto, è colto.* I Discoli *stanno su le metafore, e l' arguzie, e voglion dire quelche a lor piace, l' amico più tosto sprezzando, che il proprio concetto. Stima i* Maligni *più perniciosi; perchè per naturale instinto criticar sogliono, e censurare le altrui scritture, in cui si affaticano con esattis-*

tissima Notomia: Basta una sillaba mal concertata, una parola non regolare, una metafora un poco ardita, una figura alquanto zoppa, e simili cose, per condannare un Volume intero, di cui dire si debba, che Nulla vale. *Dice, che soglion fare il Fiscale, e'l Pedagogo, quasi che fossero i Paladini d'Apollo, e che appena insieme cucir sanno una dozina di sillabe, ed impastare la cinquantesima parte di un Madrigale, che voglion far del Petrarca, e dell' Ariosto. Più tempo consumano a fare un Sonetto, che un' Elefante in dare a luce il suo parto; e poi rassembra ancora il parto dell' Orsa; secondo che lo credeano informe gli Antichi, in lui non conoscendosi alcun membro. Sembrano le Cantaridi, e gli Scarafaggi, che succiano il tossico da' più bei fiori, da' quali le Api colgono il mele. E veramente chi a tutti pensa dar gusto, s' inganna; perchè sono le opinioni, e i genj differenti, come i volti; ed uno fa simile il Compositore al Cuoco, il quale a ben condire un cibo ancorchè s' ingegni, non può giugnere a fare, che ad ogni palato confcrisca: ad alcuni il dolce piacendo, ad altri l' aspro, o l' asciutto, o l' alterato, o il semplice. Poche cose, che non trovino a lor genio, pochi falli, che avrà l' Autore commessi, o fidato ad altro Autore, da cui ha tolta la notizia anche riferendolo, e poche cose di poco momento, le quali non ha molto esaminate, non essendovi necessità, o non ha bene riconosciute negli Scrittori, le cui Opere tutte legger non si possono, o perchè non si hanno pronte, o perchè manca il tempo; ed alcune cose anche malignamente, ed a lor modo interpretate, le ingrandiscono, le mostrano per esempio; acciocchè possano togliere la stima a tutta un' Opera; benchè venga la stessa universalmente applaudita, ricercata, e dagli Uomini dotti ammirata. A ciò si aggiugne, come dice l' Autore del libro col titolo di* Diavolo zoppo cap. 16. *che per iscreditare un libro nuovo di molto esito, uniscono amici, fanno congressi nelle pubbliche piazze, nelle case, nelle Librarie, e Stamperie, e promettono impugnazioni; acciocchè se ne dica male, e si stimi, che niente vaglia. Ma pagano spesso tali Critici la loro pena; perchè sono ben notati, e bene esaminata la dottrina loro, l' abilità, e la natura; e come disse Gio: Boccaccio:*

Chi vuol talora vergognare altrui
Oppresso resta, ed ingannato lui.

o come cantò Giovambatista Giraldi:

Ov' altri offender crede, a se fa il danno.

Di tanti processi, che formano, non si fa alcun conto, come non ne faceano gli Antichi, che di tali Critici si risero; anzi fecero a gara tra loro, a chi più libri scriver potea, come già scrissero centinaja di libri Teofrasto, Crisippo, Empedocle, Galeno, Origene, e tanti altri. Si stima anche decoro non rispondere a' medesimi, ancorchè impugnazioni, e libri particolari essi scrivano; stimandosi più decoro fargli abbajare, come abbajano i Cani alla Luna, che mostrare un minimo sentimento colla penna in soddisfazione di quanto essi scrivano contro. Di ciò notabili esempj di antichi, e di moderni Autori recare si possono, i quali per esser noti agli Uomini dotti, di buona voglia tralasciamo. Per acquistare qualche nome, delle Opere di celebri Autori si fanno critici.

19. *Pensano alcuni essere ottimo con-*

consiglio, che debba un Galantuomo legger sempre, comporre di raro, non istampar mai; considerando, che la Stampa è il Tavoliere, dove giuocar si vede la riputazione, e l' onore; e'l Banco, dove s' impegna la fama, e'l nome colla medesima Eternità. Non è però degno di lode il consiglio; anzi tutti scriver debbono, quando a scrivere sono atti; e n' abbiamo gli esempj di tanti, che hanno scritto, e pure scrivono; senza che le bravure de' Critici gli atterriscano. Se pure errori succedono, o abbagli, o altri difetti, già è noto quell' Homines sumus, & falli possumus: *e chi nel comporre è assuefatto, può di ciò fare ottimo giudizio; perchè ha la sperienza delle difficultà, che nello scriver bene spesso s' incontrano. Nella voce* Scribere *così conchiude il Bejerlinc:* Viri boni est bona sua non cælare, eaque viva voce sui sæculi hominibus, & scriptis posteritati communicare. Imperfecta multa quidem: & quid in hac vita perfectum?

20. *Le nature di tanti Critici, che sono al Mondo, secondo le spezie loro, benchè divise le abbiam numerate, in una stessa persona talvolta unite si veggono. Molti in uno stesso tempo* Emuli, Ippocriti, Invidiosi *si mostrano, e da tutte le altre spezie de' nemici de' libri prendono l' armi, che stimano ferire bastevoli, e fanno in se stessi un composto di nature diverse, più stravagante degl'*Ircocervi *de' Filosofi. Questi sono i Susurroni, che per seminare discordie adoperano le forze tutte, le invenzioni, e i consigli; e questi i buoni libri addentare si dilettano, e la fama di chi scrive, e nulla curano de' rimproveri, e de' biasimi, che ricevono. Si può dire di loro quelche già disse il Dolce:*

Come assalire o vaso pastorale,
O le dolci reliquie de' convivi,
Soglion con rauco suon di stridole ale
Le impronte Mosche a' caldi giorni estivi.

Pericolosa è senza dubbio con queste spezie de' Critici e l' amicizia, e la pratica; dicendo Serafino Aquilano:

Dice il proverbio, fra la Gatta, e 'l Cane,
Che già mai non vi fu buona amicizia.

La cagione si cava da quelche cantò Giovan-Giorgio Trissino:

Ed ho in odio colui, che dentro il core
Tiene una cosa, e nella lingua un' altra.

Sprezzano le fatiche degli Uomini dotti; e se talvolta dà fuori qualche sua opera, che appena si rimira, alcuno di questi Critici, presume d' esser giunto nella Cima del Parnaso, e poter dare alle stesse Muse le leggi; nè vede, se non con pena, le glorie de' gran Letterati; i quali però a proseguire le loro lodevoli fatiche maggiormente s' invogliano; sicome al latrar de' Mastini Peragit cursus surda Diana suos.

21. *Sono invero diversi i genj degli Uomini, come già dicevamo, diverse le applicazioni, e i voleri; e come scrisse il P. Costantino de' Notari nel suo* Duello, *Osco era nato a dir villania, e Zenone col suo procedere amareggiava i circostanti. Così altri son nati al dir male, alla Critica, al disprezzo di tutto quello, che non è alla loro passione soddisfacevole; cantò però Capoleone Ghelfucci:*

Altri

Altri naviga il mare: altri nascosto
Gode un dolce ozio in solitaria cella:
Altri spende; altri acquista, altri più tosto
Le Caccie, o 'l Campo, altri il Teatro appella;
Con sì dolci motivi ad altri aggrada
O da' libri l'alloro, o dalla spada.
Altri ama, altri lusinga, altri è che vive
Dolente; altri i suoi dì contenti e lieti.
Altri serve, altri impera, altri prescrive,
E serba, e frange ognor leggi, e divieti.

Così non è già maraviglia, se varj essendo i genj degli Uomini, varie ancora sieno le nature degli Studiosi.

22. *Ancorchè a riprendere i Critici spesso spesso gli Scrittori dalla maledicenza, e dagli spiacceri in varie guise perseguitati, si sforzano; non essendovi pur libro, in cui le doglianze, e le riprensioni non si leggano: stimano essi, che di loro non si tratti, ed a quei, che vissero, o pur vivono nell' altro Mondo si-dia il biasimo; onde disse un Virtuoso, che di un buon Pedante, il quale colla sferza gli svegli, han bisogno. Faticano i Virtuosi negli Studj, senza che gl' incomodi varj gli atterriscano, o colle veglie, o coll' aver la mente intrigata nelle altrui opinioni, nelle diversità delle Scienze, nel rivolgere, e ricercare più libri, e nelle spese de' medesimi, ed oltre le cure domestiche, nel sofferire più morbi, e dall' ozio allontanarsi. A così varj continui disagi sono allettati dalla speranza della Gloria, e dell' Onore, la quale, ancorchè sia fallace, come disse appo il Tassolo Maga,* Cant. 14. stanz. 63.

La Fama, che invaghisce a un dolce suono
Voi superbi mortali, e par sì bella,
E' un' Eco, un sogno; anzi del sogno un' ombra,
Che ad ogni vento si dilegua, e sgombra:

nondimeno la sperano; e veramente secondo Cicerone 1. Tusc. Honos alit artes, omnesque incendimur ad studia, gloria. *E' stomachevole però, quando certi Beccafichi, non colla Critica vera, la quale è solo degli Uomini dotti, e nelle scienze lungamente esercitati; ma colla maledicenza oscurare la gloria stessa pretendono. Molto più, quando a coloro, che ad illustrare colle fatiche la patria, o la propria Nazione, e ad arricchire le scienze di nuove osservazioni, e le Librarie di nuovi Volumi con applauso comune, tentano i Critici oscurargli il nome, e togliergli quell' onore, che dagli Uomini dotti gli è in premio conceduto. Occultano negli altrui libri quelche è di utile, e di lode meritevole: e ricercando solo il debole, se pure vi è; o pur debole facendolo apparire, imitano Biante Re di Lidia, che uccellava a' Ranocchi; Domiziano, che facea prigioniere le Mosche; ed Artabano Principe degl' Ircani, che movea insidie a' i Topi. Ignorano però l' avvertimento di Salomone ne'* Provverbj cap. 3. Ne sis Sapiens apud temetipsum: *e che* Gloriam Sapientes possidebunt: Stultorum exultatio, ignominia; *e con ragione cantò Giovanni da Collo ne' citati* Concetti Morali:

Deve la gloria al merto corrispondere,

Di gloria invidia fu sempre compagna.

Quando però alcuno è dall' Invidia ferito, dee dell' onor suo aver pure somma cura; perchè, sicome disse Pietro Nelli:

Ovunque per lo Mondo il piè ti mena,
Questo importuno onor ti è sempre al fianco,
Teco se 'n viene al letto, a pranso, a cena.

23. *Ci siamo in questo argomento a bastanza fermati, e di cui non vi è quasi Autore, che ne' principj de' suoi libri non ne scriva, tale essendosi l' uso di molti introdotto; benchè talvolta senza alcun frutto. Scriviamo le cose nostre per darle alla luce, spronati da coloro, a cui non sono dispiacevoli; sicome altre si sono in altri tempi già date; e speriamo anche scrivere altre Opere di altro argomento, e pubblicarle; finchè Iddio colla vita ci darà forza e valore; e più spesso nuovi libri nostri si vedrebbero sotto l' occhio degli Eruditi, se le spese gravi delle Stampe non ci fossero di freno. Così continuaremo non solo a' Curiosi dare colle nostre fatiche un lodevole divertimento; mà anche a qualche* Critico; *acciocchè non gli manchi ampia materia, in cui e la Critica, e l' invidia, ed ogni altra passione esercitare ben possa. Abbiamo la sperienza confermata in varie occasioni, che dalle Critiche e maledicenze altrui ci è stato accresciuto l' onore, avverandosi più volte quel* Salutem ex inimicis nostris: *e ne daremo ben conto nel libro* De Studiis propriis. *Ci è molto caro il consiglio di Plinio il giovine, dato al suo Rufo* lib. 1. Epist. 3. *in cui vuole, che scriva; perchè i libri soli da noi composti saranno sempre nostri; le altre cose dopo noi ad altri Padroni certamente passeranno. Così però egli scrisse:* Hoc sit negotium tuum, hoc otium: hic labor, hæc quies: in his vigilia, in his etiam somnus reponatur. Effinge aliquod & excude, quod sit perpetuò tuum. Nam reliqua rerum tuarum post te alium, atque alium dominum sortientur: hoc nunquàm tuum desinèt esse, si semel cœperit. *Trattiamo dunque in quest' Opera delle Gemme, delle Pietre, e di tutti i Minerali, secondo la Storia Naturale: ed abbiamo particolare instituto di mostrare le favole, che in ciascheduna di esse si sono scritte. I gravi Spositori ancora della Sagra Scrittura, delle Gemme, o di alcune di esse hanno trattato sopra l'* Esodo, *e l'* Apocalisse; *dalla natura loro i sensi varj ricavando, ed esponendo i simboli per allettarci alle virtù morali. Ma per non più dilungarci, quì dichiariamo, che quanto di alcuni Autori diremo, e le opinioni, che mostraremo contro loro*, non accipi debent in illorum virorum, de literis optimè meritorum, contemptum, aut infamiam; sed quia potior est veritatis ratio. Si hanc illis præfecimus, nihil est infame. A veritate vinci, est vincere falsitates; *come disse Andrea Libavio* De Bituminibus lib. 5. cap. 11. in Schol. *Imploriamo intanto il divino ajuto, e ripetiamo le parole, che sono credute di S. Bernardo nella* Lettera *scritta a' Canonici di Lione, della quale però alcuni dubitano essere stata finta con altre lettere da Nicolò Segretario del Santo, come abbiamo riferito nella nostra* Italia

lia letterata cap.35.art.3.num.9. *Colle stesse parole nondimeno ci protestiamo, colle quali altre volte protestati ci siamo sinceramente in tutte le Introduzioni delle nostre Opere, cioè degli* Elogj Accademici, *delle* Dissertazioni, e *dell'* Italia letterata *stessa, così dicendo:* Quæ dixi, absque præjudicio dicta sint: Sanius Sapientis Romanæ præsertim Ecclesiæ autoritati, aut examini totum hoc, sicut & cætera, quæ hujusmodi sunt, universa reservo: ipsius, siquid aliter sapio, paratus judicio emendare.

DELLA NATURA DELLA STORIA DELLE GEMME, E DE' MINERALI.

LIBRO I.

1.

Rattano comunemente gli Scolastici della natura di quella Scienza, di cui scrivono, prima di spiegar le sue parti; così della *Fisica* scrivendo; tutto quello, che al nome di Fisica appartiene, sotto il titolo *della Natura della Fisica* vanno prima di ogni altra cosa divisando. Colla stessa regola abbiam voluto dar principio alla *Storia naturale delle Gemme, delle Pietre, e de' Minerali*; e prima di spiegar la differenza loro, cosa molto convenevole abbiamo stimato, anzi necessaria, trattar di quelle cose, che alla Storia nostra, ed alle Pietre sono comuni; ed esaminare altresì la loro generazione, l'uso, il sesso, che alcuni impropriamente assegnano, le virtù, il pregio, e tutto quanto alla generale intelligenza della materia appartiene, della quale a scrivere abbiam preso. Quelche però delle Gemme riferiremo, alle Pietre, ed a' Minerali dovrà applicarsi; perchè le Gemme, e i Minerali o son pietre, o dalle pietre derivano; come in tutta la Storia dimostraremo. Delle Gemme trattaremo prima, perchè delle stesse aveamo risoluto solamente scrivere; e delle medesime sono alcune le più nobili di tutti gli altri Minerali.

Dell' Origine, e della nobiltà della Storia delle Gemme, e come sia parte della natural Filosofia.

CAP. I.

2. FU errore di alcuni antichi Filosofi, non solo che fosse il Mondo un' animale; ma che più Mondi vi sieno; e Democrito n' assegnò infiniti; altri dissero, che ogni Stella sia un Mon-

Mondo; ed altre vanità aggiunsero, di cui abbiam fatta memoria nella Dissertazione *De Animalibus Fabulosis par. 5. cap. 8.* Plutarco nel suo Opuscolo, in cui cerca *Perchè gli Oracoli non rendano le Risposte*; perchè sieno ammutiti, o rimasti interamente abbandonati, ed estinti, porta le opinioni di alcuni Gentili, che introduce a parlare. Disse Didimo Cinico, che per le sceleratezze degli Uomini la provvidenza divina, raccolti presso di se gli Oracoli, si era dal Mondo partita. Altri dissero, che Esiodo pose nelle cose viventi, che di vera ragione partecipano, quattro nature: prima gl' Iddii, dopo i Genj; indi gli Eroi, e poi gli Uomini. Assegnò pure certi mutamenti, cioè sicome la Terra in Acqua, l'acqua in aria, e l'aria in fuoco si trasforma; così degli Uomini in Eroi, degli Eroi in Genj, e de' Genj alcune poche anime solamente coll' ajuto della virtù in lungo tempo purgate affatto, della natura divina divenire partecipi. Così accadere ad alcune altre, che per mancamento di se medesime, e per loro errori di nuovo calino al basso, e cadute, in corpi umani vivano una vita piena di tenebre, ed oscura. Credè ancora Esiodo, che in certi tempi i Genj muojano, ed in persona d' una Naide assegnò il tempo, dicendo:

La gracchiante Cornacchia nove etadi
Vive dell' Uomo: de la Cornacchia quattro
Il Cervo: e a tre del Cervo allunga il Corvo
Il viver suo; che raddoppiato a nove
Volte da la Fenice: ma voi Ninfe
Belle nate di Giove co' i vostri anni
Dieci volte avanzate la Fenice.

Così suppone la vita d'ogni Genio con novemila, settecento e venti anni venire a terminarsi (benchè sia favolosa la Fenice, come abbiam dimostrato nella Dissertaz. *De Animal. Fabulos.* ed altre favole ne' medesimi versi numerare si possono) Ma disse Pindaro,

Che l' età loro agli alberi si agguaglia,

e che però sieno dette *Amadriadi*, quasi colle Quercie viventi. Altri stimarono, che la quantità degli anni sia meno grande, e dissero, che i Genj agli Oracoli, ed alle risposte assegnati mancano, e con essi insieme gli Oracoli. Della morte de' Genj narra, che Epiterse volendo per mare verso l' Italia mettersi in viaggio, montò sopra una Nave piena di merci, e di passaggieri; e su l' ora di vespro presso l' Isole Etinadi ritrovandosi, nacque un vento, che gettò verso Passo la nave, e quando molti dormivano, sentì d' improvviso una voce, che chiamò Tamo Timoniere Egizzio tre volte, e disse: *Quando a Palode sarai arrivato, avvisa, che Pan il grande è morto.* Giunti a Palode, e fatto il mare tranquillo, Tamo alla poppa voltatosi verso terra, disse, che *Pan il grande è morto*; e si sentì il gemito di molti con maraviglia confuso. Giunta di ciò in Roma la fama, Tiberio Imperadore dimandò Tamo, e seppe da' suoi Savj, che Pan era figliuol di Mercurio, e di Penelope. Altri esempj descrive di alcune Isole della Britannia disabitate; ma a' Genj, ed agli Eroi dedicate, e tenute religiose e sante; ove talvolta terribili procelle movendosi, e molti prodigj, credeano gl' Isolani, che qualcheduno di natura più che umana era morto. Così altri esempj si riduce Plutarco a riferire, e l' opinione di coloro, che già infiniti Mondi stabilirono, e di altri, che ad ogni elemento un Mondo assegnarono; e dice, che Platone stabilì un solo Mondo. Soggiugne poi, che un Pellegrino dicea esser cento ottanta tre con figura triangolare composti di maniera, che sieno sessanta in ciascheduno lato, ed uno in ogni angolo, e questi ordinatamente toccarsi con dolcezza, e girare, come in ballo si usa; ma il primo dentro

tro il Triangolo chiuso, essere il riposo, e la stanza comune, e dirsi *Campo della verità*. Altre cose và riferendo Plutarco di Gentile, qual' era; ma non vi è dubbio, che i Genj, i Semidei, e i Dei de' Gentili non altro sieno, che i Demonj, i quali i seguaci della cieca Gentilità ingannava, come inganna pur' ora molti Indiani, ed altri di altri luoghi, che nella stessa Gentilità pur vivono. *Omnes Dii gentium Dæmonia: Dominus autem Cælos fecit:* si ha nel *Salmo* 95. e disse S. Clemente Alessandrino *in Orat. hort. ad Gentes*: *Tales quidem sunt apud vos & Dæmones, & Dei, & si qui Semidei, tanquam Semiasini muli vocati sunt*: e più sotto: *Inhumani, & homines odio habentes Dæmones sunt vestri Dii: & non solum lætitiam ex eo capiunt, quod hominum mentes offendant; sed etiam ex hominum cæde fruuntur voluptate*. Ma hanno i Gentili introdotto nel numero de' loro Dei non solo i Principi, gli Uomini; ma gli animali, le Fiere, le Cipolle, ed altre cose vili, a quali ancora instituirono la divinità, e le cerimonie sagre, come gli và numerando tra gli altri lo stesso S. Clemente. Cessarono veramente gli Oracoli de' Gentili, non per la mancanza degli aliti divinatorj, o per la morte de' Genj, o Dei, come hanno ciecamente i Gentili creduto; ma per la nascita di Giesù Cristo; e 'l P. Delrio *Disquis. Magic. lib. 4. qu. 6.* esaminando le varie opinioni de' Gentili intorno gli Oracoli, disse, che l' esser cessati, *tribuendum est virtuti Salvatoris nostri Jesu Christi, qui superveniens fortior, forti armato hæc deceptionis vasa extorsit*. Raccontano Sozomeno, e Niceforo dal P. Ribadiniera riferiti nella *Vita di Cristo* avanti il suo *Flos Sanctorum* descritta; che Giesù medesimo, quando fanciullo fuggì nell' Egitto, giunto ad Ermopoli Città della Tebaide, l' albero, che era avanti la porta, nel quale il Demonio adoravano, subito abbassò sino a terra i suoi rami, il Signore adorando; e poi le sue foglie e i frutti tutte le infermità sanavano. All' entrar dell' Egitto, tutti i Demonj tremarono, e i Simulacri, e le Statue in alcune parti caddero alla presenza del Salvadore, come nel Tempio di Ermopoli essere anche avvenuto narra Palladio; e S. Epifanio nella *Vita* di Geremia dice, che quello Profeta avvisò i Sacerdoti dell' Egitto, che tutti gl' Idoli ruinerebbero, e si spezzerebbero in minutissime parti, quando una donzella simile a Dio, col figliuolo da lei partorito, entrasse nell' Egitto. Disse S. Girolamo *in Isai. cap. 41.* *Post adventum Christi omnia idola conticuerunt, ubi Apollo Delphicus, & Loxius, Delinsque, & Carius, cæteraque idola futurorum scientiam pollicentia, quæ Reges potentissimos deceperunt*. Lo stesso S. Clemente nella sua *Orat. ad Gent.* scrisse: *Ultimò silentio Castalius, & Colophonius Fontes, cæteraque fluenta, quæ divinandi vim habere videbantur; extincta cum suis fabulis defluxerunt, totiusque vinationis potius, quàm divinationis nefanda mysteria ceciderunt. Silet Clarius, Tythius, Didimæus, Amphiaraus, Apollo, Amphilochus; tacent Aruspices, Augures, somniorum interpretes, & qui farina, aut hordeo vaticinabantur*. Più cose porta Marsilio Ficino *De Christiana Relig. cap. 22.* e scrisse Niceforo *Hist. Ecclesiast. cap. 7.* che lungo tempo fu muto l' Oracolo di Delfo; ma Augusto Imperadore avendo di nuovo fabbricato il Tempio, ed instituiti i Sagrificj, volendo risposta del suo Successore, circa l' anno 18. dopo la nascita di Cristo, ricevè questa:

Me puer Hebræus Divos Deus ipse gubernans
Cedere sede jubet, tristemque subire sub Orcum,
Aris ergò dehinc tacitus discedito nostris.

Dopo l' anno centesimo dalla nascita di Cristo (quando vivea Plutarco, Maestro di Trajano Imp.) tutti gli Oracoli

della

della Grecia erano affatto cessati, come scrisse il Baronio. Porfirio Giudeo, fatto Cristiano fu poi Apostata, empio, ed ingegnoso Filosofo: e di lui così scrisse il Ficino: *Audi qua voce de hoc Porphyrius conqueratur* (cioè dell' essere cessati gli Oracoli) *Postea, inquit, quàm Jesus colitur, nihil utilitatis à Diis consequi possumus*: e soggiugne lo stesso Ficino: *Dii sunt, o Porphyri, quarè viribus suis Jesu virtutem non deprimunt?* Giuliano Imperadore anche Apostata, ed empio, dopò l' anno 363. volendo restituire l'Idolatria, come riferisce il Cedreno, Istorico Greco, mandò il suo Medico Oribasio, perchè rinnovasse l' Oracolo di Apollo Delfico; ed avendo quello restituito i Sagrificj, e le altre solennità, ricevè dal Demonio stesso la risposta:

> *Corruit artifici vario Cortina labore*
> *Constructa, hoc Regi redeuntes dicite vestro,*
> *Nec casa, nec Phæbi reddens Oracula Laurus*
> *Ulla super, nullæ veniunt à fonte loquelæ,*
> *Extincti laticesque profunda silentia, servant.*

Varj altri luoghi, e memorie degli Autori si leggono, da cui manifestamente si dimostra, che gli Oracoli incominciarono a cessare dalla nascita di Cristo, ed altri anche cessarono; e per la venuta dello stesso nel Mondo perdè il Demonio la sua potestà. Narra pure Lattanzio Firmiano riferito dal P. Bussieres *Flosc.Hist.* che ne' Tempj de' Gentili assistendo un' Cristiano, non si riceveano le risposte del Demonio, nè i Sacerdoti ricavavano dalle viscere degli animali sagrificati i presagj.

3. Dalla Sagra Scrittura, e dal consenso di molti Filosofi anche Gentili abbiamo, che il Mondo da Dio creato sia un solo; sicome un solo è Iddio: e disse S. Agostino *De Civ.Dei lib.11. Visibilium omnium maximus est Mundus: invisibilium Deus*: e nel *lib.21. Maximum mirabilium est Mundus*. E' questo Mondo un congiungimento di Cielo, e di Terra, e di quelle nature, che in esse si contengono, come disse Aristotile *lib. De Mundo ad Alex.* però è detto Mondo grande, o Universale. Così stimarono Pitagora appo Plutarco *De Placit. Philosophor.* Platone *in Timæo*: il Trimegisto *in Pimandro*, ed altri. Fu la sua materia creata dal niente, e non fu creata *ab æterno*, come provano gli Scolastici, e S. Ambrogio ne' primi tre libri *Hexameron*. Nella *Genesi* 1. si legge: *In principio creavit Deus Cælum, & Terram; Terra autem erat inanis, & vacua*; e nel terzo giorno della Creazione comandò, che l' acqua si ritirasse in un luogo, che appellò Mare, e fecca apparisse la terra; ed ordinò ancora, che la terra fruttificasse, si vestisse di erba, e si adornasse di fiori, di alberi, e di piante. *Germinet Terra herbam virentem, & facientem semen, & lignum pomiferum, faciens fructum juxtà genus suum, cujus semen in semetipso sit super terram.* Cominciò in questo giorno la fertilità de' Minerali; e vogliono alcuni Spositori, che da Mosè non fu fatta menzione nella Sagra Storia della generazione de' Fossili, e de' Minerali, e Metalli, che si fa pure nella Terra, come le piante; perchè facendosi ella nelle viscere di essa, è occulta a' sensi. Nell' esser naturale non hanno grado differente dalla terra; e lo Storico non volle raccordare la generazione delle cose tutte; ma quelle delle più nobili, e principali, come sono le piante, gli animali, gli Uomini, e tralasciò le più vili, i Minerali, quella ancora de' Fonti, de' Fiumi, de' Monti, e simili, come disse Nicolò Garzia *in Synops.Genes.qu.2.* Create dunque le Pietre, le Gemme, e i Minerali, cominciò la notizia di essi, e fu quella conceduta al primo Uomo, cioè Adamo, che ricevè nella sua stessa creazione da Iddio il dono della Sapienza,

colla

colla quale perfettamente arricchito, conseguì la chiara cognizione della natura di tutte le cose naturali, e di tutti i corpi celesti. Scrisse però di lui Svida: *Hujus sunt artes, & literæ: hujus Scientiæ rationales; hujus prophetiæ, jacorumque operationes; hujus leges scriptæ, & non scriptæ: hujus inventiones, &c.* Confermano ciò Eusebio *Præparat. Evang. lib.* 10. Sisto da Siena *in Bibliothec.* i Padri di Coimbra *in Dialect.* Antonio Possevino *in Bibliot. select.* Pier Gregorio Tolosano *Syntax. Art. Mirab. prolegom. cap.* 5. il P. Chircher *Obelisc. Pamphil. cap.* 1. Gaspare Scotti *Technic. Tom.* 2. ed altri lo stesso affermano. Se vantano dunque le Scienze la loro origine dal principio del Mondo, anche antichissima e la dottrina delle Pietre, e de' Minerali; essendo una delle parti più nobili della natural Filosofia, di cui è proprio l'esaminare le cose tutte, che nella Natura si veggono, e spiegare le loro cagioni, o sieno quelle ne' Cieli, o nella Terra: e per l' università delle cose, che vuol sapere, viene appellata *Fisica generale*. Più dottrine questa comprende; perchè sono più cose quelle, che nella Natura si fanno: e prende ciascheduna il suo nome, secondo le diverse cose del Mondo; e perciò a lei appartengono la *Cosmografia*, l' *Astronomia* e tutte le altre, che spiegano la natura delle cose celesti, e quelle ancora, che sono sotto il Cielo; essendo particolar cura del Filosofo naturale ricercar le cagioni di tutte le cose della Natura; onde sono pur sue parti la *Notomia*, la *Medicina*, e tante altre, che quì rammentar non bisogna.

4. Spezialmente però la Natural Filosofia ne' tre Regni ricerca una piena intelligenza, cioè nell' Animale, in cui gli Animali della Terra si generano; gli Uccelli, i pesci, e gl' Insetti. Nel Vegetevole sono le piante, e gli alberi: nel Minerale la Terra, l' acqua, le pietre, i metalli, e i misti varj si scorgono, e così particolari nomi riceve, quando di ciaschedun Regno viene distintamente a trattare. Nel Regno *Animale* tratta dunque la *Zoologia* degli animali.: la *Terologia* delle bestie: l' *Ornitologia* degli Uccelli: l' *Ictiologia* degli Aquatili, o pesci: la *Tetrapodologia* de' Quadrupedi: l' *Ofiologia* de' Serpenti: l' *Anfibiologia* degli Amfibj: l' *Entomologia* degl' Insetti, e così delle altre, le quali nella nostra *Enciclopedia* distintamente spieghiamo. Nel Regno *Vegetevole* tratta la *Fitologia* de' Vegetevoli: la *Botanica*, o *Botanologia* dell' erbe: la *Tannologia* de' frutti: la *Dendrologia* degli Alberi: e l' *Antologia* de' fiori. Così parimente nel Regno *Minerale* appellasi *Mineralogia*, quando quelle cose ricerca, le quali nelle miniere si fanno, e di questa è parte altresì la *Metallografia*, che tratta de' metalli: la *Margaritografia*, che le Gemme considera, e molte altre, le quali co' i suoi proprj nomi vengono distinte. Appartiene però la Storia delle Gemme alla Storia naturale, di cui ragiona il natural Filosofo, e propriamente alla Storia del Regno Minerale; poichè le gemme, e le pietre nella terra, e nelle sue miniere si generano, come i metalli. E' da molti nominata *Margaritografia* la *Storia delle Gemme*; imperocchè le *Margarite* benchè sieno le perle, è nulladimeno conceduto il nome loro per eccellenza a tutte le gemme, come spiegaremo al suo luogo.

5. Sono certamente le Gemme dell' ordine de' misti minerali: e diconsi Minerali quelle cose, che nelle miniere sono generate, e dalle miniere traggono i principj della loro nascita, e natura, come sono le pietre, i sali, e i metalli. Ma di questi non è la divisione di comun consenso dagli Autori stabilita, che diversamente i Minerali distinguono, e ciascheduna distinzione delle sue difficultà non è priva. Scrisse Libavio *Alchym. Comment. part.* 2. *cap.* 1. che de' Minerali alcuni scorrono, come gli aliti,

aliti, e i liquori; ed alcuni sono fissi nel suo termine. Gli *Aliti*, che *Spiriti* alle volte si appellano, sono molti, e di natura diversa, o vaporosi, o secchi, o aerei, o ignei: i *Liquori* sono il mercurio, gli olj, e le acque minerali. Negli *olj* il bitume liquido, e l' ambra liquida vantaggiano: nelle *acque* le acidette, le salsette, e quelle delle stuffe. I *minerali*, che nel suo termine sono fissi, dire si possono *Fossili*, ed alcuni, come i metalli, sono atti a distendersi: altri facilmente si rompono, ed in polvere si riducono: e di questi alcuni sono metallici, come l' antimonio: altri rozzi, come i terrei, cioè le pietre, i boli: e i sugosi, cioè i sughi atti ad infiammarsi, cioè i sali; ma queste spezie, e molte altre più tosto agli Alchimisti appartengono; però le tralasciamo; e nell' *Introduzione* del *Libro* 3. una più numerosa divisione de' Minerali daremo.

6. Quanto poi sia nobile tra le Scienze naturali la Storia delle Gemme, lo dimostrano l' antichissimo uso, la rarità, e 'l pregio delle gemme stesse, di cui trattaremo in questo medesimo libro, e la cognizione, che di loro hanno avuto i primi Uomini; anzi i più gravi di ogni secolo. Così leggiamo, che Salomone, a cui fu data da Iddio la Sapienza, disputò delle piante, degli animali, e di tutte le cose naturali; anzi scrisse di quelle dottamente, come ci ricorda Cornelio a Lapide *Comment. lib. 3. Reg.* I Santi Profeti eziandio della natura degli Animali, e delle pietre, e delle gemme han fatto conoscere, che erano molto informati, da tutte ricavando le simiglianze, le parabole, e gli esempj atti a spaventare i cattivi, ed a stimolare i buoni alle virtù. Così i Padri più gravi della Chiesa, non solo delle gemme, e delle pietre; ma di tutte le cose naturali han dato a conoscere, che bastevole cognizione hanno avuta; e Iddio stesso comandò al sommo Sacerdote, che le Gemme usasse nelle sagre vesti; perchè diversi misterj significassero; come divisaremo al suo luogo: perlocchè non solo i Santi Padri; ma tutti gli Spositori della Scrittura o con libri particolari, o l' *Esodo*, e l' *Apocalisse* sponendo, delle gemme hanno necessariamente trattato: oltre tanti Padri di Religioni illustri, che non solo delle pietre, e delle gemme; ma di tutti i minerali hanno scritto; come tra gli altri il P. Bernardo Cesio della Compagnia di Giesù. Ma della nobiltà di tutta la natural Filosofia diffusamente abbiamo scritto nell' *Epistola ad Societatem Incuriosorum* posta avanti la prima Dissertazione *De Hominibus Fabulosis*.

7. Si accresce la nobiltà di questa Istoria dalle difficultà sue; e sicome quanto più nobili sono le cose, con più difficultà quelle si conseguiscono; così più nobile creder si dee la Storia delle Gemme; perchè difficilmente può aversi la cognizione di esse; anzi sicome son rare le medesime Gemme, rari similmente sono gli Uomini, che di loro abbiano una perfetta intelligenza; il che faremo vedere nel seguente *Capitolo*; anzi nel *libro* 2. ed in tutta l' Opera.

Della Difficultà della Storia delle Gemme.

CAP. II.

1. LA Storia umana, che spiega i fatti, e le imprese degli Uomini, è invero difficilissima; dovendo avere per fondamento la verità; però Polibio ammonì gli Scrittori, e gli comandò *soli veritati sacra facere, & veritatem in Historia; tanquam Deam colere*; e che *nihil falsi subtexendum, nihil fingendum, nihil veri tacendum: sit liber Autor ab omni perturbatione, & afflatu in alteramvis partem: nihil amore, vel odio ductus scribat; laudet laudanda, contraria vituperet*.

2. Non solo a tutta la Storia natu-

rale; ma alla particolare tutto ciò conviene, come è quella delle Gemme; ed è cosa malagevole non macchiare la verità, che si può con molte cagioni offendere. Nella *Prefazione preliminare* alle Dissertazioni Fisico-storiche, a cui fu dato il titolo di *Autorum Crisis*, la quale abbiam posta avanti la Dissertazione *De Hominibus Fabulosis*, a *cart.* 4. con più ragioni, le quali non conviene qui ripetere, abbiamo provato, che la Filosofia, e la Storia naturale in una lunga e continuata serie di secoli con molte macchie è stata oscurata. Che sono stati cagione i vizj degli Autori nello scrivere delle cose naturali, e'l costume loro nel riferire molte cose più tosto, che le hanno intese, che vedute, tuttocchè favolose, vane, ed impossibili, alla natura molto ripugnanti, quelle ancora trascrivendo, che da altri scritte si leggono, come rare e maravigliose; non avvertendo, se vere, o false pur sieno. Di questo vizio incolpano Plinio più di ogni altro: e chè de' suoi errori un pieno libro comporre si possa, affermò Angelo Poliziano nelle sue *Lettere*: e che abbia altresì egli dato l' occasione di errare a molti, che più cose da' suoi libri hanno raccolto. Molte cose abbiamo dette nella *Prefazione* medesima non solo dello stesso Plinio, e de' suoi trascrittori; ma di altri, che scrissero delle cose naturali.

3. Spiega Girolamo Cardano *De Variet. lib.* 5. *cap.* 18. la difficultà di questa dottrina colla ragione, perchè gli animali, e le piante sono distinte dalle sue parti; i metalli col fondersi, e colla pietra paragone, che dimostra il colore nascosto, e scuopre la natura del metallo, e la differenza loro, si distinguono; ma le gemme sono prive delle parti; nè con forza di fuoco, o con aperto numero di spezie, o con alcuna pietra scuoprire si possono; anzi la loro grandezza, e'l colore, che erano i due maggiori argomenti di poterle distinguere, non sono ben noti; e gli Antichi stessi poco diligenti nel descrivere sono stati. Il Renodeo *Dispensator. Medic. lib.* 2. *sect.* 2. *cap.* 10. dice, che gli Autori molte cose hanno scritto, che vedute, o sapute non hanno; e molte pietre ancora, che qualche simiglianza tra loro dimostrano, han creduto essere una stessa pietra; e spesso una, che ha molti nomi, l' hanno riputata, come se molte pietre fossero tra loro distinte; e disse Plinio *lib.* 37. *cap.* 11. che sono infiniti i nomi delle pietre.

4. Non abbiamo certamente una compiuta Storia delle gemme, la quale più tosto è come un campo pieno tutto di ortica, e di erbe frondose, che di coltura, e di aratro han bisogno; imperocchè abbonda di cose false, e di oscure; ed è altresì in più parti manchevole; benchè per lo spazio di molti secoli tanti Scrittori n' abbiano scritto. E' troppo grande la loro discordia nello stabilire i nomi, la natura, le spezie, i colori, e le virtù delle Gemme; e molte, che dagli Antichi furono riferite, sono affatto ignote. Confessa il Bechero *Physic. subter. lib.* 1. *sect.* 6. *cap.* 4. che molte pietre, delle quali ha fatto menzione il Gionstone, furono ignote allo stesso; e molte cose, che di quelle si dicono, sieno veramente false; perlocchè bramava col dipignerle in una carta, esporle all' occhio de' curiosi Lettori. Promise però delineare in un Planisferio tutte quelle, che ritrovare si possono; ma quella carta, che dar voleva il Bechero, non potea esser bastevole a cagionare una piena cognizione delle gemme; perocchè le figure non possono esprimere la diversità de' colori; siccome non la potè mostrare colle sue figure l' Aldrovandi; oltre che i colori stessi sono tra se diversi, come le varie spezie del rosso, più chiaro, più oscuro, più carico: e così degli altri. E' affatto impossibile potersi unire tutte le pietre, e mostrarsi ne' Musei de' Prin-

Principi, o di altri, come le antiche medaglie: e molte altre cose ridotte all'ordine loro si dimostrano, essendo veramente innumerabili le loro spezie, e le diversità; e molte essendo rare, e dissimili per la grandezza, e per la durezza; oltre che nella raccolta delle sole gemme è troppo difficile potervi spendere tesori dismisurati per cagione del loro prezzo, quando tutte raccorre si vorrebbero.

5. Dimostra eziandio il P. Cornelio a Lapide *Commentar. Apocalyp. cap.* 21. che sia grande la discordanza de' nuovi Scrittori dagli Antichi intorno alcune gemme, come di Nilo, di Anastasio, e di altri, da Teofrasto, e da Plinio, il quale seguitarono Solino, Isidoro, e diversi più moderni; o perchè i nomi delle gemme si sono alle volte variati, e mutati; o perchè alcune antiche sono sperdute, ed altre di nuovo son nate, o sostituite da' Gemmarj, come hanno alcuni di essi affermato, con cui trattò egli in Roma. Attesta aver maneggiato, e veduto tutte le gemme loro, averle conferite colle descritte da Plinio, ed avervi conosciuto una grande differenza; poichè vide la Sarda, scura un tempo, ed ora molto chiara: il Topazio prima aureo, e porraceo, ora solamente aureo e biondo: il Zaffiro prima azurro con punti d'oro splendente, e bruno; ora violaceo senza punti, e splendido: i Berilli prima verdi e dilavati e smorti; ora biancheggianti, come il vetro; anzi da' Gemmarj sono vetro appellati. Il Giacinto era prima ceruleo e violaceo; ora melleo, e così delle altre. Boezio de Boot conferma lo stesso *lib.* 2. *de Gemmis cap.* 30. e scrisse, che *Plinii Hyacinthus hodie inter Amethysti genera ponitur; sicut Amethystus veterum nunc Granati nomen obtinet. Ætas, ac Gemmariorum imperitia Gemmarum nomina ita confudit, ut vix aliquid certi hac in re statui possit.*

6. L'Imparato afferma nel *lib.* 22. *cap.* 25. cavarsi da Teofrasto, e da Plinio, che il nome di Smeraldo dagli Antichi sia stato molto diverso di quel che oggi è ricevuto; come ancora quello del Saffiro. Molte pietre verdi, che pigliano pulitezza, si dissero Smeraldi; così la Turchesa, che imita il color d'aria, ed altre pietre verdi ondeggiate, le quali nascono nelle vene di rame. Sotto il nome di Saffiro furono comprese le pietre cerulee; Così la pietra Lazula, il Serpentino, che altri dicono Laconico; e nella diversità delle lingue, e dell'età sia avvenuta una comunicazione di nomi a varie pietre. Molto più grave è l'osservazione del P. Stefano Menochio Gesuita nelle *Stuore*, *Centur.* 9. *cap.* 4. dicendo esser grande la varietà degli Autori nella interpretazione delle voci Ebraiche, le quali significano animali di varie sorte, pietre preziose, alberi, ed altre cose naturali. Nell'esposizione spezialmente delle dodeci Gemme del Razionale del Sommo Sacerdote, delle quali si parla nell'*Esodo cap.* 28. quelche la Vulgata edizione chiama Sardio, Arias Montano stima, che sia il Rubino. Il Topazio della Vulgata, secondo altri, è lo Smeraldo; e'l Jaspis, o Diaspro, vogliono il Montano, l'Oleastro, il Forstero, e i Tigurini, che sia il Diamante; e che ciò significhi la voce Ebrea, e non il Diaspro.

7. Le stesse Gemme si veggono di colori diversi secondo la diversità delle spezie loro, e de' paesi, donde si cavano, o perchè non sono ancora mature, ed allo spesso una per un'altra è stata presa. Così a più gemme sono i colori comuni, spezialmente il bianco: e disse Cardano, che non abbiano le Gemme color certo, e i Gemmarj stessi confermano di non poterle ben distinguere; essendo più volte avvenuto, che il Zaffiro sia stato creduto Cristallo, o Diamante: lo Smeraldo sia stato preso per Carbonchio, o per Diaspro, e così di molte altre pietre. I Diamanti di più colori, e di durezza differente si veggono: i Cri-

stalli di color marino fingono altre spezie di pietre, e'l Cristallo d'India talvolta così alla durezza delle gemme bianche più molli si accosta, che difficilmente si distinguano, come disse Cardano *De Variet.* Ci riferì uno Scrittore, che ha nel suo Museo delle Marchesite d'Elba di figura quadrilatera insieme ammonticillate, che hanno tutti i colori delle Gioje; e ve n'è una, che inganna l'occhio, parendo un vero Smeraldo. Di queste difficultà a ben conoscere le vere gemme recaremo alcuni esempj nel *Cap.*10. *Art.*2. trattando della confusione de' colori nelle Gemme, ed in tutta la nostra Istoria di ciascheduna delle medesime mostraremo la diversità loro, quando sarà necessario.

8. Molte Pietre coll' arte ancora comparire si fanno diverse da quelle, che veramente sono; come i Saffiri di smorto colore, facendovi perire il colore ceruleo, divengono Diamanti, che toccar dalla lima non si possono, ed a molte altre gemme lo stesso accade. Il Tallier nell'Opuscolo *delle Tinture* dà il modo di far penetrare i colori nel Cristallo di Monte per farne pietre di anelli; e'l modo ancora di fonderlo, e di quello farne gioje diverse. Molte sono semplici vetri, e vere gemme si fanno credere: e che diversi Giojellieri periti si sieno ingannati nel credere una gemma per un'altra, lo mostraremo in varj luoghi di questa Istoria. Giungono alcuni a formare coll'arte le gemme con tanta perizia, come le naturali, che per vere appariscono: e molti libri sono pieni delle maniere di fabbricarne, come sono il Vecchero proibito *De secretis*, *lib.*11. *cap.*1. il Tellier suddetto, e varj Scrittori di Chimica, o di Alchimia, anzi quasi tutti, che hanno scritto de' Segreti; e nel *Cap.*15. di questo Libro trattaremo ancora delle fraudi delle Gemme.

9. Da tante difficultà riferite, ben può facilmente apprendersi la difficultà dell'Arte de' Giojeljeri, e della Storia ancora delle Gemme, la quale è veramente grande o per cagione degli Scrittori, che di quelle hanno scritto: o per la confusione delle pietre stesse, delle quali appena può alcuna dirsi così certa, che da' perfetti Professori venga affermata esser veramente quella, che si crede, tante sono le difficultà, e le opinioni diverse: o per le fraudi, che spesso spesso si commettono. Molti esempj di ciò recaremo in varj luoghi; ma qui due tralasciar non vogliamo, ed è bello uno, che ne porge Giovambatista Tavernier ne' suoi *Viaggi dell'Indie lib.*3. *cap.*14. *num.*2. Narra, che il Zio del Gran Mogol comprò per Rubino balasso una pietra per la somma di novantacinque mila rupie, che fanno un millione, quattrocento venticinque mila lire di Francia. Fattone dono al Gran Mogol, un Vecchio Indiano contro il parere di tutti gli altri Giojellieri mantenne, che non era Rubino balasso, e che non valeva più di cinquecento rupie. Cercatosi poi il parere di Scia-gehan tenuto prigione in luogo distante, di cui niuno in tutto quell'Imperio avea maggior pratica nella cognizione delle pietre: egli veduta tala, confermò tosto non esser quella Rubino balasso, nè poter valere più di cinquecento rupie, come appunto avea l'altro affermato, senza precedente intelligenza tra loro. Ci ha riferito altro esempio il perito Giojelliere Francesco-Maria Bisdomini Perugino, che in questa Città ora si trattiene colla sua famiglia coll'esercizio della sua professione già da alcuni anni. Disse essere già quattordeci anni (quando ce lo riferì) che Pietro Paolo Gelbi Giojelliere di Clemente XI. Papa, avuta nelle mani una pietra di color di Zaffiro, fattala lavorare con tutta la segretezza, riuscì grande quanto un Paolo Romano. La presentò al Papa, e ne pretendeva da settanta, o ottanta mila docati. Differiva però da' Zaffiri; perchè non era tenera, nè molto dura; e fattasi vedere

da'

da' periti Giojellieri, niuno accertò della qualità della Pietra; nè Monsig. Lancisi Medico Pontificio, potè cavarne la chiarezza da' libri, che trattano delle Gemme. In Venezia, ove si mandò, fu stimata falsa: in Livorno si dubitò pure quale spezie di pietra ella fosse; ma ivi un'Ebreo perito offerì somma maggiore di quella, che il padrone chiedea.

10. Di simili dubbiezze, delle varietà grandi delle opinioni, e di varj inganni degli Uomini anche periti sono frequenti gli esempj, e mostrano quanto sia difficile la giusta e perfetta cognizione delle Gemme. A ciò si aggiugne la diversità de' colori, de' quali trattaremo negli Articoli del *Cap.*10. e negli stessi volendo alcuno valersi delle notizie lasciate dagli Antichi intorno la diversità loro, questi non corrispondono a quei de' Moderni; anzi molto vagliono a confondere. Conchiudono però i più periti Professori esser difficile la cognizione delle Gemme: ed oltre l'autorità di Boezio de Boot recata dal P. Cornelio a Lapide, e da noi riferita nel *num.*5. di questo capitolo, riferiremo con due altre il giudizio di Andrea Libavio, e del Conig, che ciò pure confermano. Così scrisse Libavio *De Bituminib. lib.*5. *c.*16. *Tam intricata est varietas lapidum pretiosorum, ut vix in usitatis, & notis possint sibi ab errore cavere etiam exercitatissimi Gemmarii*. Il Conig *sect.*3. *Regni Mineral. cap.*5. *De Adamante*, così disse: *Ipsi Gemmarii tota penè vita his sacris innutriti, hærent sæpè, ambiguntque ad quam speciem oblata gemma referri debeat; præsertim in genere coloratarum, ita ludit ibi non tantum munditiès; sed & admissorum diversitas*:

Del Nome, e della nobiltà delle Gemme.

CAP. III.

1. PRopriamente *Gemma* è l'occhio della vite, quando germoglia, e si vede negli articoli de' Sermenti, che sono i rami, o rampolli, i quali si dicono occhiuti di molte, e grosse gemme: onde disse Virgilio: *Turgent in palmite gemmæ*: così *Gemmare* è metter la gemma. A simiglianza di questa è la *Gemma* un nome generale di qualsivoglia pietra preziosa: e dicesi anche *Gioja* forse per l'allegrezza, giubilo, e contento, che reca altrui col suo splendore, e col pregio. Isidoro però *lib.*16.*cap.*6. stima, che si dica Gemma, quasi *Gomma*, umor viscoso, che esce dagli alberi per la scorza, ed è lucido per molta diafanità, o trasparenza.

2. Dicesi eziandio *Pietra preziosa*, a differenza delle altre pietre, che sono terra indurita, delle quali si trovano di varie spezie, secondo la disposizione della loro materia, quando si generano. E talvolta le gemme si chiamano *Pietre*, che è nome generale; tanto che ogni Gemma si può dir Pietra; ma non ogni Pietra si può dir Gemma: perchè le Gemme sono pietre preziose. *Margherita* è la Perla, pietra preziosa, che si trova nelle conche marine; nondimeno alcuni per eccellenza hanno applicato il suo nome a tutte le Gemme; onde *Margaritografia* è la descrizione, o la Storia delle Gemme, come abbiam detto nel *Cap.*1.

3. Definisce le Gemme il Cardano *De Subtil. lib.*7. che sia ogni pietra risplendente, rara di natura, e picciola. Colla rarità esclude le pietruzze: colla picciolezza i marmi risplendenti, ed anche rari, che sono grandi. Ma egli con troppo stretto significato prende il nome di Gemma; poichè solamente quelle chiama *Gemme*, che risplendono, e sfuggono la lima. *Simili alle gemme* appella

tut-

tutte l'altre, che sono alla lima sottoposte, come le Perle, le Turchesi, e tutte le pietre, che sono nate fuori dell'Oriente, cioè il Carbonchio, il Crisolito di Germania, il Topazio orientale, e la pietra cerulea. Dice *Marmi* quelle, che sono grandi, risplendono, e sono alla lima soggette: *Selci*, se costano di squame: *Coti*, se di grani: e *Sassi*, se di quelli niente partecipano; mentre dà egli cinque spezie di pietra; cioè Gemma, Marmo, Cote, Selce, e Sasso.

4. Giorgio Agricola *lib. 5. Fossil.* quattro spezie solamente assegna: la prima dice *Pietra* col suo nome comune: la seconda *Gemma*, come il Diamante, il Carbonchio, e tutte le altre preziose: la terza *Pietre grandi*, che possono a guisa delle Gemme pulirsi, come i Marmi: la quarta *Sasso*, come l'arenario, e'l Calcario, atto per le calcine.

5. Tra i misti della Natura è invero maravigliosa la gemma, che tra' Minerali risplende, come nel Cielo le Stelle, e i fiori nel campo; ed è la cosa più nobile e vaga tra tante cose diverse, che ha Iddio creato ad uso dell'Uomo, e da cui appare, che non potea esser creata, che da un sommo Creatore. Descrivendo la nobiltà delle Gemme il Renodeo *Dispensat. Medic. in præfat. sect. 2.* dice, che le Pietre preziose si appellano Gemme per la rarità, eleganza, bellezza, e virtù loro; perlocchè sono di ornamento alle Corone de' Re, illustrano le dita della mano, ricreano gli occhi, rallegrano la mente, e scacciano la malinconia. Così Roberto Boile *Specim. Gemmar.* afferma essersi stabilito con un concorde consenso di tutti, che la rarità, lo splendore, e'l sommo valore tanto hanno le gemme innalzate, che in ogni tempo si sieno vedute meritevoli di essere paragonate colle più eleganti e scelte produzioni della Natura. Accresce la nobiltà loro l'uso nelle cose sagre, e i loro Simboli, di cui la Sagra Scrittura si avvale per ispiegare diversi misterj, de' quali si possono leggere gli Spositori: ed alcuni spiegaremo al suo luogo nel *cap. 6.*

Dell' origine, e dell' uso delle Gemme, e degli Anelli.

C A P. IV.

1. NOn v'è pur memoria tra gli Scrittori intorno l'origine delle Gemme; nè vi è dubbio però, che quelle sieno state create nel principio del Mondo, quando creò Iddio la Terra, o le pietre, e n'abbiamo nella Sagra Scrittura una chiara testimonianza; poicchè descrivendo Mosè la Creazione de' Fiumi, *Genes. cap. 2. vers. 11.* dice del Gange, che ibi *invenitur Bdellium, & lapis Onychinus*; qual luogo interpretando il P. Lorenzo di S. Francesca Agostiniano Scalzo *in Theatr. Bibl.* scrive: *In ea autem regione aurum pretiosum, & gemmæ pretiosissimæ, carbunculus, smaragdus nascuntur*. Dice anche il P. Francesco Pavone Giesuita nello stesso luogo della Genesi: *Bdellium non arbor, sed lapis: LXX. Anthrax, Carbunculus.*

2. Dell'origine dell'uso delle gemme, e degli Anelli nè meno si ha memoria appo gli Autori; ma se leggiamo nella stessa Sagra Scrittura *Genes. 4.* che *Jubal fuit pater canentium, cithara, & organo*; e che *Tubalcain fuit malleator, & faber in cuncta opera æris, & ferri*; bisogna dire, che negli stessi principj del Mondo, e spezialmente in quei tempi, in cui le Arti a fiorire incominciarono, abbia avuto il principio altresì l'uso delle gemme, e degli anelli, e per ciò sia stato antichissimo: non potendosi credere, che gli Uomini di quel tempo abbiano sprezzate le gemme, per lo splendore, e per l'eleganza così belle, ritrovandole, e scorgendole senza ricercarle. Si aggiugne a ciò, che Adamo ricevè da Dio la scienza, e la perfetta cognizione di tutte le cose create, per la

qua-

quale si ha per lo primo Inventore di tutte le arti, e di tutti i trovamenti, come dice Svida, che abbiam riferito nel *cap.1.* e che tutto comunicò poi a' suoi discendenti; onde creder si dee, che non solo a quelli abbia data la cognizione de' minerali; ma pure delle gemme, e delle pietre, e così potè avere l'origine sua l'uso delle gemme. Non è però ben noto, se di quelle si sieno prima valuti gli Uomini o nelle vesti, o in altro ornamento; e forse il primo uso degli anelli fu senza gemma, e col solo metallo, come veduti si son prima gli anelli appo varie Nazioni; del che molti Scrittori han fatto menzione.

3. Tutti però scrivono, seguendo Plinio nel *proemio* del *lib.* 37. come ha pure stimato Polidoro Virgilio *De Inventor. lib.* 2. *cap.* 21. Pier Valeriano *Hieroglyph.* Celio Rodigino *lib.6.cap.* 19. Fortunio Liceto *Gemmar.anular.cap.*181. che non si debba dalle Favole ricercar l'origine delle Gemme, e degli anelli, come pur da tutti si ricerca, dandosi un principio da Prometeo, che essendo legato nel Monte Caucaso, perchè avea rubato il fuoco dal Cielo, e tirato seco i morbi nel Mondo, fatto poi libero da Giove, in memoria della sua libertà circondo il dito anulare della mano sinistra coll' anello composto dal sasso di quel Monte, e dal ferro, di cui era composta la catena. Ma se le favole considerare vogliamo, trovaremo senza dubbio, che abbiano qualche cosa di verità, la quale sta oscurata e coll' antichità, e colle menzogne de' Greci. Un' Autore, che non iscuoprì il suo nome, ed assai erudito, scrisse un' Opuscolo, cioè le *Osservazioni in tutto il racconto degl' Iddii delle genti*, e dietro la *Mitologia* di Natal Conti si legge, in cui dimostrò, che i Dei de' Gentili altri non furonò, che gli Uomini della famiglia di Adamo, ed i fonti tutti manifestò delle superstizioni degli Antichi; poichè i Greci per lo studio di vanità, e di ambizione oscurarono tutte le cose note ed antiche; e già abbiamo spiegato nella *Dissertaz.* 2. *De Animalib. Fabulos.* e nell' *Epist. ad Societat. Incuriosor. num.* 18. che i Greci tutte le Storie della Sagra Scrittura profanarono, e i Poeti da quella formarono ancora le loro favole; come pure si scorge dalle *Metamorfosi* di Ovvidio. Prova dunque lo stesso Autore, che Prometeo fu Abele riferito da Mosè, e Caino fu il Giove degli Antichi, e che ambidue furono i primi Eroi del Mondo; e così va dottamente paragonando le operazioni degli stessi a quelle di Giove, e di Prometeo, che quì non convien riferire. Possiamo però dire, che gli Anelli da Abele cominciarono, o da' suoi tempi; e che sia tutto favoloso l'anello di Prometeo, perchè Abele non fu legato nel Monte, come di Prometeo favoleggiarono gli Antichi.

4. Falsa è pure la sentenza di Plinio, che niuno uso degli anelli sia stato in tempo della Guerra Trojana; è falsa altresì l' opinione di Alessandro degli Alessandri *Dier. Genial.lib.*1.*cap.*18. che l'uso delle Gemme negli anelli abbia cominciato da' Romani, e da' Lacedemoni, de' quali sieno stati i primi questi, che gli anelli portassero di ferro con un frammento di sasso in luogo di gemma; imperocchè gli Ebrei gli avean prima usati, e da loro ne fu trasmesso l' uso a' Greci, indi a' Romani. Si fa menzione degli anelli nella Sagra Scrittura *Genes. cap.* 38. poicchè Giuda avendo corrotta la sua nuora Tamar per lo promesso beccherello, gli diè in pegno l' anello. Così Gioseffo ricevè l' anello da Faraone: *Genes. cap.* 51. e Giezabele comandò, che fosse ucciso Nabot colle lettere adulterate, e sigillate coll'anello del Re Acab suo marito. Pensò Abramo Gorleo nella sua *Dattiloteca* essere stato antichissimo questo uso degli anelli, e portati prima da' Re, e da' Principi, e poi dagli altri, e secondo che è noto

noto essere antica la memoria de' Re nella stessa Scrittura. E' ben vero però, che talvolta in quella significa altro, che l'ornamento del dito; così leggiamo nell'*Esodo cap. 28. Stringatur Rationale anulis suis*: cioè colle fibbie, e co'i nodi.

5. Non solamente però fu l'uso delle gemme nelle vesti sagre, come nel Razionale; ma eziandio nelle Corone de' Principi, negli stendardi, nelle coppe, e negli anelli. Gioseffo *lib. 3. Antiquit.* riferisce il costume degli Ebrei di portar nelle guerre la Bandiera Sacerdotale, in cui erano le dodeci gemme simili a quelle delle vesti del sommo Sacerdote; e gli Antichi non solo di gemme adornavano le tazze; ma formavano quelle ancora di gemme: onde il Petrarca *De Remed. utriusque fort. lib. 1. Dial.* 38. ne biasima il lusso; e così faceano le Tazze di Ametisto, perchè le credeano atte a togliere l'ubbriachezza.

6. Gioseffo Giudeo, che è appellato *filius Gorionis*, scrisse, che Salomone pose nel Tempio una vite d'oro co'i rami, e colle foglie, tralci, e grappoli pur di oro; ma che i grani erano di pietre preziose. *Fecit insuper Vitem de auro mundo, & posuit in summitatem Columnarum, cujus pondus erat mille talentorum aureorum. Erat autem Vitis ipsa facta opere ingenioso, habens ramos perplexos, cujus folia, & germina facta erant ex rutilanti auro, botri autem ex auro fulvo, & grana ejus, acini, atque folliculi facti erant ex lapidibus pretiosis; totumque opus erat fabrefactum opere vario, ut esset mirandum spectaculum, & gaudium cordis omnibus intuentibus ipsum. Multi quoque Scriptores Romani testantur se eam vidisse, cum desolaretur Templum, &c.* Fa pur menzione di ciò l'altro Gioseffo Ebreo *lib. 6. De bello Jud. cap. 6.* o pure 14. secondo l'altra divisione, dicendo: *Interior verò porta tota inaurata erat, & circum eam inauratus paries: desuper autem habebat aureos pampinos; unde racemi statura hominis pendebant*: e tutto ciò racconta il Menochio nelle *Stuore part. 6. centur. 12. cap. 71.*

7. Fu senza dubbio l'uso degli Anelli antichissimo, e diverso; perchè gli formavano di ferro, di argento, di oro, e di altri metalli; anzi di pietre, di ossa, di corna, di legno, di vetro, di cuojo, e di ogni altra materia dura, ed anche di peli de' Cavalli: e vi sono memorie di ciascheduna spezie appo gli Autori. Il maggior uso è stato, ed è pure a' nostri tempi, di oro colla gemma: ed afferma Antonio di Guevara Vescovo di Mondogneto nelle *Lettere lib. 4.* che tra tutti gli ornamenti dell' Uomo, inventati dall' ingegno e industria umana, niuno avanza quello degli Anelli e per la bellezza, per la sottigliezza, e per la stima, e valore. Oltra che la forma loro è rotonda, che è la più perfetta figura di tutte; sono così leggieri, e sottili, che possono stare in un picciolo dito della mano; si fanno del più eccellente metallo, che è l'oro, e delle pietre più preziose, e di gran valore; onde l' ambizione umana trovò il modo, come in un dito si potesse portare un Castello, o Città, o grande facultà, portando esti il prezzo, e valuta di quelle; siccome sappiamo, che alcune gioje vagliono; e ciò senza impedimento dell' uso, e dell'esercizio della mano. Riferisce Pietro Arlense 20. *advers. c. 2.* che dagli Antichi era attribuita la Gemma a ciascheduno metallo; come la Turchesa all'anello di piombo: il Corniolo a quello di stagno, al ferro lo Smeraldo, il Diamante all' oro, l' Ametisto al rame, il Cristallo all' argento, e la Calamita al Mercurio.

8. Si portavano prima gli Anelli nella mano sinistra, e nel dito anulare: e Plinio porta l' esempio delle Statue de' Re, Numa, e Servio Tullo: e crede, che in quel dito si portava, come parte più ascosa, per rispetto, e vergogna, quasi di cosa, che parea eccesso. Altri lo credevano, come dito meno occupato nell' uso

uso della mano. Macrobio tra varie cagioni aggiunse, che dal cuore a quel dito discenda un nervo, o vena; e per onor del cuore, come se fosse coronato con cerchio d' oro in quel dito. Così conferma Gellio; ed altri dissero, per medicina; acciocchè la virtù delle pietre degli anelli camminar possa, e giovare al cuore. S' introdusse poi l' uso di portarsi nell'altre dita delle mani, fuorchè nel pollice, ed in quello di mezo; ma pur nel pollice finalmente l' usarono i Romani. Aveano ancora gli anelli per l' invernata, ed altri più delicati per la state, detti *estivi*; e posero nome particolare all' anello di ciascun dito.

9. Si portavano prima gli anelli di ferro da' Romani, e da' Lacedemoni, poi di oro: e non solo si servivano di essi per ornamento, come le Donne di uno, e di più adornavano le loro mani; ma a varj usi gli adoperavano. Principalmente però gli anelli eran segno di amore, di dignità, di onore, e di dominio.

Per segno di amore era l' anello *Pronubo*, così detto, perchè si mandava dallo Sposo alla Sposa; ma erano due, uno di ferro senza gemma, per significare lo risparmio del vitto, e de' costumi frugali, come dice l' Alessandri *lib. 2. cap. 5. Dier. genial.* l' altro colle mani raggruppate, in segno della fede conjugale: e solevano essere anche di oro. Disse Isidoro *l. De cultu fœmin.* che *fœminæ non visæ sunt annulis, nisi quos virginibus sponsus miserat: neque amplius, quàm binos aureos in digitis habere solebant*. Questo anello sponsalizio col segno della fede fu usato da' Cristiani, da' Giudei, da' Romani, e da altre Nazioni anche barbare; poichè si soleva dar la fede col porgere la destra, come ne spiegano il rito Celio Rodigino *lib. 4. cap. 3.* e Pierio Valeriano ne' *Geroglifici*. Altro anello mandavasi pure dallo Sposo, detto del *Divorzio*, o del *Celibato*, e della *Castità*, quando per odio, o per coltivare la castità si mandava dal marito alla moglie. Così Fozio *in Biblioth.* fa menzione di Teosebo Filosofo, che disse: *Olim quidem tibi dedi Annulum, pignus convictus ad prolem: nunc autem hunc do tibi temperantiæ*.

10. Per segno di libertà si dava l' Anello al Servo, e potea esercitare uficj, ricevere onori, e far quanto a' liberi era permesso: del che fa menzione *Alex. lib. 2. cap. 29.* Augusto restituito alla sanità per opera di Antonio Musa Medico, gli donò molto danajo, e l' anello d'oro, con cui lo fece libero: e permise ancora l'anello di oro a tutti quelli o presenti, o futuri, che la Medicina professassero, come raccorda Celio Rodigino *lib. 6. cap. 12. A. L.*

11. Per segno di dignità Faraone donò l' anello a Giosesso; ed Assuero lo diè ad Aman, ed a Mardocheo, quando gli conferirono la prima dignità. Stima il P. Gretsero *lib. 4. De Cruce*, che l' Anello dato da Faraone, avesse il segno della Croce. I Romani davano a' Tribuni l' anello d'oro, ed agli altri Soldati di ferro, come dice Appiano.

12. Per segno di onore, e di nobiltà, come si dà oggi a' Dottori nel Dottorato, così i Romani lo davano a' Giudici, ed a quei dell'ordine di Cavalleria; e prima di ferro, e poi di oro per distinguergli dalla plebe, al dir d' Isidoro *De Orig. lib. 19. cap. 32.* Lo davano ancora agli Ambasciadori a' Re, e Nazioni straniere di oro, e del pubblico tesoro per onore, ed autorità; e ne' Trionfi non se gli mettevano, se non di ferro; benchè portavano nel Carro Corone di oro. L' aveano pur di oro gli *Equiti*, che era un certo stato tra' Patrizj, e Senatori, e'l Popolo, e' Principi, e gran Baroni. Era questa concessione dell' anello d'oro, come il far Cavaliere, o Gentiluomo, e così erano gli Equiti conosciuti, e distinti dal popolo; come Plinio, Dione, ed altri scrivono del modo, che i Senatori (quali pure portar

gli potevano) si conoscevano per la veste detta *Iatoclavo*, tessuta con porpora; e per gli *Equiti* si chiamavano *Anelli Equestri*, nè si concedevano senza gran causa, e prodezza notabile, a persone di certa qualità, e lignaggio, e facultà ancora. Ma regnando poi gl'Imperadori, si davano pure per favore gli anelli a coloro, che non erano meritevoli, come dicono Giovenale, e Svetonio nella *Vita* di Cesare, e di Vitellio. Era grande l'uso di quelli al tempo della seconda guerra tra' Romani, e Cartaginesi; quando Annibale, vinti i Romani nella giornata di Canne, mandò tre moggia, o misure, piene di anelli a Cartagine, come narrano Plinio, e Livio, forse, perchè tanti erano i morti, e prigioni dello stato degli Equiti. Secondo Plutarco nella *Vita di Annibale*, alcuni dicono, che fu un moggio: altri che passarono moggia tre e mezo; e vogliono, che il moggio Romano era di *lib.* 32.

I Cartaginesi concedevano tanti anelli, quante erano le guerre, dalle quali erano ritornati. Nel nono anno del Principato di Tiberio fu data regola alla loro autorità, come distintamente narra Plinio *lib.* 33. *cap.* 2. Appo gli stessi Romani era l'anello segno di ricchezza, e si concedeva a' Nobili, che aveano quattrocento sesterzj; e chi ricchissimo era, anche due portarne poteva; onde scrisse lo stesso Isidoro: *Crassus, qui apud Parthos periit, in senectute duos habuit anulos, causam præferens, quòd pecunia ei immensa crevisset*. Pare però, che fosse stato più lecito alle Donne, che agli Uomini portarne più di uno; poichè Gracco in una sua *Orazione* al Popolo Romano, biasimò Memmio, dicendo: *Considerate, Quirites, sinistram ejus: en cujus autoritatem sequimini, qui propter mulierum cupiditatem, ut mulier est ornatus*. Ma dice Plinio, che alcuni per maggior gravità un solo anello portavano.

33. Per segno di Dominio ancor gli Ateniesi a gl'infami Servi lo davano, a' quali era permesso poter segnare coll'anello, come altresì era uso appo i Babilonj, al dir dell'Alessandri *lib.* 2. *Dier. Genial. cap.* 19. L'Anello *Pronubo* degli Sposi era pure in segno di dominio per mostrar la soggezione delle Spose. Si sposa ogni anno dal Doge di Venezia il Mare Adriatico solennemente nel giorno dell'Ascensione del Signore coll'Anello di oro, così dicendo: *Desponsamus te mare in signum veri, & perpetui dominii*. Di tal privilegio conceduto da Alessandro III. Papa, al Doge Sebastiano Ziani con altri privilegj, n'abbiamo più largamente scritto nella nostra *Idea dell'Istoria dell'Italia letterata Tom.* 1. *cap.* 26. *num.* 5. Alcuni anelli Signatorj, co' i quali sigillavano varie cose, erano pure in segno di dominio. Furono veramente diligenti assai i Romani; poicchè oltra le lettere, sigillavano le Casse, gli armarj, le borse, ed altre cose. Cicerone dice della sua Madre, che sigillava fino alle botti del vino, e i vasi, per levar via il sospetto, che fosse stato rubato il vino da quelli. Di questi anelli, atti a sigillare, fu l'uso antichissimo, anche nella Sagra Scrittura facendosi menzione di essi; ed altri erano con lettere impresse, altri con figure; e furono quelle diverse; come diremo. I Romani antichi sigillavano colla loro propria effigie intagliata nella pietra dell'anello, come afferma Plauto, introducendo un Ruffiano, che conobbe in un sigillo l'effigie d'un Soldato.

14. Sono state pur varie le forme, e grandezze degli anelli e colle gemme, e senza gemme. Gli Anelli di *Memoria* eran composti di cerchietti, e si lasciava alcuno fuor del dito per ricordo. Plinio dice aver veduto un'anello colla gemma grande, quanto una nocciuola. Celebrano molti l'Anello di Carlo V. Imperadore; nel cui castello vi era un picciolo Orologio a ruote; e Simo-

Simone Majolo *Dier. Canic. Tom.* 1. *colloqu.* 23. disse, che vi era un picciolo Campanello, che suonava l'ore, scrivendo: *Auxere etiam miracula artificum ingenia; ut cum tot sint rotæ currentes, & recurrentes, compertus sit artifex, qui & Campanulam, & indicem, & cætera libramenta omnia in Caroli V. Imperatoris annulo digiti collocarit.* Ma è più verisimile quelche narra dello stesso anello il P. Pietrasanta *De Symbolis Heroic.* 3. c. 3. che con uno stile il dito leggiermente pungendo, mostrava le ore con tante punture, quante eran quelle, non potendo dar suono un campanello assai picciolo. Giovanni Velo, riferito da Gio: Felice Astolfi, nell' *Officina Istor. lib.* 2. scrisse, che lo stesso anello fu lavorato da Giorgio Capobianco, eccellente Orefice Vicentino.

15. Di varie figure si sono pur posti gli anelli non solo nelle dita, ma nelle orecchie, ove prendono il nome di *Pendenti*, *Orecchini*, *Inaures*, e ciò usarono anche gli Ebrei. Nell' *Esod. cap.* 35. si legge: *Viri cum mulieribus præbuerunt armillas, & inaures annulos, & dextralia*: così in altri luoghi della Scrittura. Ma stravagante è veramente stato l' uso degli Anelli appo varie Nazioni barbare; poichè gli hanno pure usati nel naso, e negli altri membri del corpo, stimandogli ornamento. Disse il Ramusio nel *Tom.* 1. delle sue *Navigazioni*, che i Mori della Guinea portavano al Naso gli anelli; e Pietro della Valle ne' suoi *Viaggi part.* 2. *della Persia*, *lett.* 16. scrisse, che le Donne Arabe portano nel naso anelli grandissimi, e pajono Bufale: le Persiane piccioli e gentili da una banda: e quelle di Mogostan nel mezo del naso hanno tutte infilzata per un picciolo buco una piastrina di oro o semplice, o smaltata, e con gioje fatta a quattro angoli, o stretta, e lunga poco meno, quanto è lungo il naso. Così pur riferisce il Tavernier ne' *Viaggi di Persia part.* 1. *Tom.* 2. *lib.* 4. *cap.* 22. che quelle Donne hanno la narice sinistra forata; onde pende un'anello d'oro con una perla, o con un rubino, o smeraldo infilzatoci. Ne' Regni di Lar, e d' Ormus si forano l' osso del naso per attaccarsi dietro al capo una piastra d'oro arricchita di rubini, smeraldi, o turchine, e la piastra lor copre tutto il naso. Le Arabe si bucano il tendone, che separa le narici, e vi passano un'anello; anzi alcuni di quelli anelli sono grandi quanto la palma della mano, e ci passano dentro ciò che mangiano. Le più comode fanno forare una perla, o qualche bella pietra per infilzarla dentro all' anello. Il Botero nelle *Relaz. Univ.* dice, che i Timbui nel Mondo nuovo per gentilezza si forano le orecchie, le narici, e'l labbro inferiore, e vi attaccano vezzi di oro, e di argento. Dell' uso stravagante della Guinea si legge nell' *Atlant. Cosmograph.* del Mercatore: *Viri juxtà, & Fœminæ nudo capite incedunt; quibusdam tegmen est ex corticibus arborum, aut nuce Indica confectum. Sunt qui superius labrum sauciatum habent, perque illud foramen, & per nares Eboris frusta adigunt, hoc ipso, ut opinantur, valdè formosi. Alii ex interstitio narium, aut è labris ebur gestant, & Conchas: quidam etiam pertuso inferiore labro linguam, tanquam per os alterum exsertant. Vestimenta contexunt ex arborum libris, hisque decore scilicet verenda tegunt: ex eisdem storeis non ad usum, sed ad ornatum nexas gerunt Simiarum, & Cercopithecorum pelles cum Nola. Oculum alterum rubro colore tingunt, alterum cæruleo: Fœminæ ditiores ingentes annulos ex ferro, ære rubro, aut stanno cruribus nectunt. Poltremumin stupida, & putida barbarie mirificè sibi placent.* Tommaso Porcacchi nell' *Isolar.* narra l'uso nell'Isola di S. Croce, ove sono gli Uomini di grazioso, e bello aspetto; ma se lo guastano con una ridicola maniera di ornamento; cioè forandosi tutto il viso con buchi grandi, e piccioli per ficcarvi pietruccie, ed

altre baje a lor modo; ed agli orecchi portano tre anelli per ciascuno, forato in tre luoghi. Le Donne nondimeno da questa pazzia si astengono, e negli orecchi solamente portano gli anelli. Descrive ancora il Porcacchi altri usi assai bestiali degli stessi Isolani: e soggiugne, che quelle usanze s'intendono solamente di quelli, che ivi abitavano avanti all' arrivo degli Spagnuoli; perchè ora essendo il paese abitato dalle Nazioni, che di Ponente andate vi sono, vivesi al costume di Spagna, e colla Religione Cristiana.

16. Dagli Antichi gli anelli non per solo ornamento si portavano; ma ancor per sigillare, e non era lecito di avere più che uno; ed era solo a liberi permesso, come dice Macrobio *Saturnal. lib. 7. cap. 13.* Alessandro Magno sigillava le lettere coll' anello di Dario, quando nell' Asia le mandava; e col suo quelle per l'Europa, come dicono Plinio *lib. 37. cap. 6.* ed Alessandro d'Alessandro *lib. 2. cap. 19.* e nel suo portava nella gemma scolpita l' immagine di Perseo suo Antenato. Fu quest'uso di sigillare antichissimo; mentre dice il Pagnino, che l'anello dato da Giuda a Tamar, era signatorio. Antica fu altresì la scoltura delle Gemme, come si cava dall' *Esodo cap. 28.* poichè Iddio comandò a Mosè, che *opere sculptoris, & cælatura Gemmarii* si scolpissero *nomina filiorum Israel in lapidibus onychinis inclusis in auro*, e si ponessero *in utroque latere superhumeralis*, che era una veste del Sommo Sacerdote Aaron, detta *Soprasspalle* da Giosesfo *Antiqu. Judaic. lib. 3. cap. 11.*

17. Imprimevano gli Antichi nelle Gemme degli Anelli varie immagini di tutte le cose divine, ed umane, naturali, favolose, simboliche, e di qualsivoglia altro genere. Fortunio Liceto ne scrisse un Volume grande ed erudito, e gli diè titolo: *Hieroglyphica, sive antiqua Schemata Gemmarum anularium, Quæsita Moralia, politica, historica, Medica, Philosophica, & sublimiora explicatu, &c.* Così imprimevano negli anelli le immagini degli Uomini illustri per memoria, per ossequio, e per imitazione; e scolpivano altresì le figure de' Dei; e Tertulliano *De Orat. cap. 12.* chiamò quei sigilli *parva Idola, & fictiles Deos*: ed Arnobio *lib. 6. contr. Gent.* beffava i Gentili, i quali credeano esser Dei quei sigilli, ne' quali si abbreviassero i Dei stessi, e si restrignessero, come si stendevano ne' grandi simolacri. Cesare portò nell'anello Venere armata, da cui si dicea tirar per Enea la sua stirpe. Nerone portava Marsia vinto da Apolline Dio de' Poeti; così altri.

18. Varj Geroglifici portarono altresì gli Antichi negli Anelli; e dice Pier Gregorio Tolosano nel 6. *de Rep. cap. 16.* cavandolo dalla *Cabala Istorica* di Rabbi Abramo *cap. 1.* e 17. che nell' anello di Davide era scolpito il Leone, che si stima l' insegna della Tribu Reale di Giuda, di cui egli era, conforme al luogo dell'Apocalisse *cap. 5. Vicit Leo de Tribu Juda*, e perchè ammazzò il Leone essendo pastore. Seleuco portò un'ancora: Dario Re un'Aquila col Dragone negli artigli, come dice Giosesfo *Antiquit. Judaic. lib. 12. cap. 15.* Augusto avea la Sfinge, e per molto tempo l'effigie di Alessandro Magno: Galba un Cane, che s'inchinava dalla prora, come narrano Dione, e 'l Rodigino *lib. 6. cap. 29.*

19. Le immagini degl' illustri Filosofi, la cui Setta si seguiva, anche erano portate negli anelli; così gli Accademici portavano scolpito Platone; gli Aristotelici Aristotile, e Cicerone *De Finib.* attesta, che non solamente nelle tavole, ma nelle tazze, e negli anelli si vedeva in Roma l' immagine di Epicuro. Scolpivano ancora gli Uomini, che amavano, i parenti, e gli amici: Africano portò la figura del padre: Lentulo quella del suo Avolo: e la famiglia de' Ma-

cria-

triani portava l' immagine di Alessandro: così Galba portò l' impresa della sua stirpe, cioè una testa sotto la Nave. Questo uso degli Antichi passò ancora ne' tempi più moderni, benchè non sempre negli anelli portarono le immagini: così Boleslao III. Re di Polonia portava sempre appesa sul petto, per averla continuamente avanti gli occhi, una immagine del pio e saggio suo Padre Uladislao; e quando dovea mettersi a qualche impresa dicea: *Absit Pater mi, ut rem tuo indignam nomine, & virtute unquam agam*: come narra il Cromero *l.* 5. riportato dal P. Rosignoli nella *Pittura in giudizio, Cap.* 14. *§.* 2. Usavano le immagini gli Antichi per accendersi col loro mezo alle virtù; però disse Sallustio *De Bello Jugurt*. *Sæpè audivi præclaros Civitatis nostræ Viros solitos esse dicere*: *Cum majorum imagines intuerentur, vehementissimè sibi animum ad virtutem accendi*. Così usano i Cristiani portar le immagini de' Santi, per coltivare la divozione, ed implorare la protezione loro.

20. Aveano gli Ebrei i suoi Scultori delle Gemme, de' quali si fa menzione nell' Esodo *cap.* 28. e quelle si scolpivano, e si ornavano di oro, come le pietre degli anelli ora si adornano, e si è continuata l' arte di scolpire fino a' nostri tempi; del che faremo un discorso nel *lib.* 5. *cap.* 3. *art.* 4.

21. Sono anche di ornamento le Gemme a varie cose, e forse questo è il principale uso loro; e più esempj ancora riferiremo nella nostra Istoria naturale. Scrisse il Parrino nel *Teatro de' Vicerè Tom.* 3. *cart.* 253. che nell'anno 1668. Francesco Troise Eletto del Popolo nella Città di Napoli,celebrando la Festa di S.Giovambatista;oltre le ricchezze degli apparati di molte strade della Città, in quella degli Orefici si ammirarono immense ricchezze di gioje, e tra le altre, due Consoli de' Giojellieri esposero, uno tre Statue composte di gemme, che rappresentavano il Re, Partenope in atto di dormire, e Mercurio col Caduceo: e l' altro finse la nuova Darsena colle Statue della Prudenza, di Nettuno col Tridente, e di Cupido altresì composto di gioje. F. Pietro-Martire Felini dell' Ordine de' Servi nel *Trattato delle cose maravigliose di Roma*, nella *giornat.* 3. della *Guida Romana* fa menzione dello Scrittorio, o Studiuolo fatto nel 1609. di ordine di Paolo V. Papa,tutto di Pietre Orientali, di gioje, di argento, di oro, di pitture, e di altre rarità: ed accerta essere stato così nobile, che alcuno in vederlo si scorderebbe di ogni altra cosa veduta, nè altro desiderarebbe vedere, essendo di stupore,e maraviglia. Altri simili descrive il Vasari nelle *Vite de' Pittori*; ma quì non descriviamo l' uso delle Gemme nelle Macchine o esposte nelle Gallerie de' Principi, o ne' Tesori delle Chiese, o in altri usi; perchè varj esempj recaremo in tutta questa Istoria naturale.

Dell' Uso Ecclesiastico delle Gemme, e degli Anelli.

C A P. V.

1. FU l'uso delle Gemme nelle vesti sagre comandato da Dio nel Vecchio Testamento, come abbiam detto ne' *Capitoli* precedenti; ma più distintamente mostraremo nel seguente; e questo uso imitarono i superstiziosi Gentili, che adorando gl'Idoli, e' loro falsi Dei, cioè i Demonj, a cui empiamente la Divinità attribuirono, ed offerirono sagrificj, instituirono le vesti particolari piene di gemme a' loro Sacerdoti. Così disse il favoloso Filostrato nella *Vita d' Apollonio*, che i Bracmani Sacerdoti dell'India, usavano la Mitra ornata di gemme, la veste di lino, e 'l bastone. Narra il P. Bartoli *part.* 1. *lib.* 7. *dell' Asia*, che presa da' Portoghesi la Fortezza di Zeilan, por-

tarono da quella a Goa il famoso Dente della Scimia bianca, adorato da quei ciechi popoli come una venerabile reliquia di Deità, di cui appo loro si contavano favoleggiamenti, e sciocchezze da riderne per diletto. Era il Dente sopra un piè d'oro tempestato di gemme, cioè Zaffiri, e Rubini, in cui era incassato, ed era onorato con Tempio, con Sacerdoti, e con sagrificj in tutta l'Isola, ed in buona parte dell' Oriente; onde dal Pegu s' inviava ogni anno una solenne Ambasceria con offerte di ricchissimi doni a stamparne la forma in pasta d'ambra, o di musco; e l'averla era grazia singolare, nè in altro, che in una cassettina d'oro per riverenza si riponeva. Mandò il Re Idolatra Ambasciadori per riaverlo, offerendo gran somma di danajo, fino ad un millione di scudi; ma D. Costantino di Braganza, che nel 1558. era succeduto Vicerè dell' India, Cavaliere chiarissimo per nobiltà reale, e per virtù, consigliato dall' Arcivescovo di Goa, e da altri Teologi, che non era lecita la vendita di quell' oggetto d' Idolatria, lo lasciò cadere, veggente ognuno, in un mortajo, e pestatolo in polvere sottile, la sparse sopra carboni accesi, e ridottala in cenere, fece gittarla ove niuno mai la rinvenisse.

2. Nella nostra Chiesa Cattolica vi è l' uso ancora delle Gemme nelle Vesti sagre, ne' Calici, e ne' vasi per conservare la sagra Eucaristia: e di ciò molti esempj renderemo, trattando di ciascheduna gemma. Anastasio Bibliotecario, parlando di Gregorio II. Papa, scrisse: *Hic fecit calicem aureum praecipuum diversis ornatum lapidibus pretiosis, pensantem libras triginta. Similiter & Patenam auream pensantem libras octo, & semis*. Si veggono piene di gemme le Mitre, e i Pastorali de' Vescovi, ed altre cose, e tutte vagliono a significare varj misterj. Si sono pure serviti degli Anelli i Cristiani, e volle Clemente Alessandrino, che ne' sigilli scolpissero la Colomba, il pesce, la nave, o la lira, l'ancora, o i pescatori; non essendo a loro lecito portare immagini de' superstiziosi Gentili. Scolpirono anticamente il nome di Giesù Cristo colle due prime lettere Greche, o la Croce; come si vede nell'anello di S. Macrina Vergine, di cui parla S. Gregorio Nisseno nella *Vita*. Imprimevano altresì le immagini de' Santi, come attesta il Grisostomo nell' *Orazione* in lode di S. Melezio, la cui figura nell'anello scolpita gli Antiocheni portavano.

3. Concede la Chiesa agli Sposi l' Anello nel Sagramento del Matrimonio, e si benedice coll'Orazione: *Benedic Domine annulum hunc, quem nos in tuo nomine benedicimus, ut quae eum gestaverit, fidelitatem integram suo sponso tenens, in pace, & voluntate tua permaneat, atque in mutua charitate semper vivat. Per Christum, &c.* come nel *Rituale Romano* si legge: e così benedetto l' anello, lo prende lo Sposo dalle mani del Sacerdote, e lo mette nel dito anulare della sinistra mano della Sposa. Dicevasi questo Anello, *Pronubo*, dagli Antichi, e fu in uso anche appo gli Ebrei: così in Perugia nella Cattedrale si venera quello, con cui S. Giuseppe sposò Maria Vergine: e dice il Lauri nel *lib. De Annulo Pronubo*, a *cart.* 6. *Omnium primò satis in aperto est, in nuptiis contrahendis, non apud Romanos modò, aut Graecos; verùm etiam apud antiquissimos Hebraeorum, ut esset fidei, & amoris conjugalis argumentum Annuli, quem Sponsalem, ac Pronubum appellarent, inolevisse usum*. E' ciò confermato dal Cartagena, *Tom.* 2. *l.* 4. *homil.* 1. dicendo: *Prima est, quod S. Joseph annulum porrexit B. Virgini. Annulum in Sponsalem loco arrhae solitum dari inter Hebraeos non obscurè ea colligitur, & Cardinalis Baronius adnotavit*. Questo ancora così scrisse: *Quod verò semel loco arrhae datus anulus ab uxore semper in digito gestaretur, id non ornatus causa, inquit Clemens Ale-*

Alexandrinus in Pædagogo l. 3. c. 11. sed ut obsignarent eodem anulo, quæ domi sunt; Custodiam enim rerum domesticarum ad uxorem spectare pluribus docet Xenophon in Oeconomico. Lo stesso Anello di Maria Vergine, è di pietra, che non facilmente si discerne; però altri stimano, che sia di Lapislazzolo, impallidito dalla lunghezza del tempo; altri di Sardonico, altri di Calcedonio, altri (al riferir di Pelbarto, e di Cleandro Arnobio) di Ametisto dell' Arabia Petrea, di vil prezzo; ed altri ancora di Onichino della Siria, come è più comune opinione; credendosi verisimile, che di tal pietra si valesse S. Giuseppe, essendo tale spezie di gemma nel Razionale d'Aronne col nome scolpitovi del Patriarca Giuseppe, come dice l' Abulense in *Exod. c. 22.* Fu il medesimo Anello in tempo di Ottone III. Imperadore, donato da un giojelliere Ebreo a Reniere di Chiugi, mercadante di Gioje, che lo conservò per diece anni tra l' altre gemme senza venerazione; ma nel 989. essendogli morto il figliuolo, quando lo stesso fu condotto al sepolcro, risorto dal cataletto, pubblicò l'errore del padre: e fattosi portare la Cassetta delle gioje, ne cavò l' anello, e lo consegnò al Curato, e poi si riposò. Collocarono l' anello stesso nella Chiesa di S. Mustiola, Prepositura de' Canonici Regolari; ma rovinata la Chiesa, fu portato nella Città dentro la Chiesa de' Padri Conventuali di S. Francesco, donde nel 1473. Vinterio Tedesco, Sacerdote, involatolo per portarlo alla patria, e non potendo per miracolo proseguire il viaggio, lo donò in Perugia a Luca Giordano, il quale con pubblico instrumento lo presentò alla Città, e dal Vescovo fu riposto nella Cappella del Palazzo Priorale: e nel 1486. pretendendolo i Chiugini, e portata la Causa in Roma, fu nello stesso anno aggiudicato alla Città di Perugia, ove fu dal Pubblico fabbricata la Cappella in onor di S. Giuseppe nella Cattedrale di S. Lorenzo, come ne fa menzione il P. Coronelli nella sua *Biblioteca Univers.* Si sperimenta miracoloso ne' parti difficili, a scacciare i Demonj, ed a riconciliare gli Sposi: e comunica la virtù sua miracolosa non solo agli altri anelli col solo toccamento, e benedetti; ma altresì all' acqua, nella quale sia stato immerso l' anello; e però se n'empiono varj vasi di vetro, e per divozione si dispensa a' Fedeli. Le grazie maravigliose da Dio concedute per lo stesso anello, si leggono nel libro col titolo: *Il Pronubo Anello della Vergine* del P. M. Sebastiano Fantini Castrucci, stampato in Perugia nel 1672. in 12. e si racconta anche l' Istoria da Baldasarre Bartoli nel *Santuario di Loreto*. Due Anelli Sponsali, però, usati nello Sponsalizio di Maria Vergine, assegnano altri, come Niceforo Calisto *l. 2. c. 23.* e Felice Ciati nella *Storia* di detto anello; l' uno dato da S. Giuseppe negli Sponsali, e si conserva in Samur nella Borgogna, nè si sa di che materia: l' altro era quello del Tempio di Gierusalemme, con cui il matrimonio si perfezionava per mezo de' Sacerdoti del Tempio: e questo vogliono, che sia in Perugia, e che vi si vede scolpito un Calice, da cui esce un fiore; ch' era l' arma del Santuario di Gierusalemme: e dice Lorenzo Maselli, che la pietra dello stesso anello tirava al color rosso, come riferisce Paolo Masini nella *Scuola del Cristiano cap. 4.*

4. In Roma nel Monastero delle Monache di S. Silvestro si conserva pure l'anello, con cui S. Gioacchino sposò S. Anna, madre della Beata Vergine, ed è di argento rozzo colla pietra di cristallo lucida in mezo, e macchiata d'intorno con macchie nere, e nel fondo opaca, in modo che rappresenta le immagini, come fa lo specchio; e nel giorno degli Sponsali di S. Anna segnano gli occhi alle persone di vista debole; e ne fanno

fanno menzione Colvenerio, Giovambatista Lauro, e Paolo Masini nella *Scuola del Cristiano cap.* 1. In Colonia si venera quello di S. Orsola Vergine, ch'è di oro, come narra Giacomo Marcanzio, *Hort. Pastor.* il quale fa altresì menzione degli anelli del B. Edmondo, che si sposò colla B. Vergine, e di quello di S. Agnesa, da Giesù Cristo sposata, il quale sposò pure S. Caterina da Siena, il cui anello, stimato di Ametisto, si vede in Malta nella Cappella di S. Giovanni, conforme scrive il Pacichelli ne' suoi *Viaggi*, *part.* 4. *Tom.* 2. *cart.* 102. Pietro della Valle, però, nell' ultimo *Tomo de' Viaggi*, *letter.* 14. da Siracusa, riferisce, che nella Chiesa di S. Caterina nella Città nuova egli vide l'anello di oro di fattura semplice, antica, e grossolana, con pietra verde, che credè Smeraldo, molto in prezzo negli antichi tempi: e la stessa pietra era una tavola grande per anello; ma o che sia mal pulita, o appannata dal tempo, non paja la gioja in se stessa molto bella.

5. Alle Monache nella loro consecrazione si dà anche l'anello dal Vescovo colle parole: *Desponso te Jesu Christo filio summi Patris, qui te illesam custodiat. Accipe ergò annulum fidei, signaculum Spiritus Sancti, ut Sponsa Dei voceris; si ei fideliter servieris, in perpetuum coroneris.* Riceve però la Vergine l'anello nel quarto dito della mano destra per le nozze spirituali, a differenza degli Sposi, a' quali è dato per le nozze corporali nella mano sinistra.

6. A molte persone Ecclesiastiche si dà anche l'anello per cagione dello Sponsalizio spirituale; ed è un'ornamento sagro de' Vescovi, e di altri Prelati, e di alcuni in qualche Scienza dottorati. Le persone però Ecclesiastiche, alle quali sta espressamente conceduto, sono le seguenti:

7. Il Sommo Pontefice ha tre Sigilli; e'l primo si dice *Annulus Piscatoris*, che ha l'immagine di S. Pietro, che pesca, e col medesimo sigilla in cera rossa i Brevi. Il secondo *Bulla*, con cui in piombo sigilla le Bolle di Cancellaria, e vi è la Croce colle teste degli Apostoli S. Pietro, e S. Paolo da una parte, e'l nome del Pontefice dall'altra. Il terzo *Signum*, e sigilla le Bolle Concistoriali, e vi si legge un detto della Sagra Scrittura. Descrivendo Antonio Gerardi le cerimonie fatte per l'incoronazione d'Innocenzo Decimo nel 1644. riferite dal Caval. Girolamo Lunadoro nella *Relazione* della Corte di Roma, dice che il Cardinal Lanti Decano, che gli fu assistente in tutta la Messa, gli pose in dito l'anello.

8. I Cardinali ricevono l'anello dal Sommo Pontefice, quando gli dà il titolo della Chiesa, e gli fa la cerimonia di chiudergli la bocca, siccome la descrivono il Lunadoro nella *Relazione della Corte di Roma*, e Domenico Magri nella *Notizia de' Vocab. Ecclesiastici.* Ha l'anello la pietra di Zaffiro, per cui pagano ducati cinquecento di Camera alla Congregazione *De Propaganda Fide* per Bolla speziale di Gregorio XV. e davanti prima al Collegio Germanico per ordine di Gregorio XIII. ma furon poi tolti da Sisto V.

9. Il Vescovo ha pure l'anello d'oro colla gemma, senza alcuna figura scolpito, nella sua consecrazione, come dicono Innocenzo III. *l.* 1. *c.* 46. Durando, e'l Gavanto *Thesaur. Sacror. Rituum part.* 2. *tit.* 1. Si benedice l'Anello, mettendosi poi nel quarto dito della mano destra colle parole: *Accipe Annulum, fidei scil. signaculum, quatenùs Sponsam Dei, Sanctam videlicet Ecclesiam, intemerata fide ornatus, illibatè custodias.* Guglielmo Durando nel *Rational. Divinor. Officior. lib.* 3. *cap.* 14. dice, che l'anello d'oro, e rotondo, significa la perfezione de i doni dello Spirito Santo, che ricevè Cristo senza misura. Giovanni-Stefano Durante *De Ritib. Eccles. Cathol. lib.* 2. *cap.* 9. *num.* 37. scrisse, che si dia al Ve-

Vescovo l'Anello per segno dell'onor Ponteficale, o per sigillo de' segreti. Dice Ugone da S. Vittore, che significa la persona del Prelato, il quale deve coll'immagine di Cristo segnar le anime a lui commesse: ed Ugone Cardinale afferma, che debba esser rotondo per la contemplazione delle cose eterne; ma varie altre spiegazioni anche molti descrivono. Come però portar si debba, lo dimostraremo nel fine di questo *cap.*

10. I Prelati inferiori hanno altresì l'Anello, come scrisse Lelio Zecchi *De Rep. Ecclesiast. cap. 1. De Statu Prælator. num. 2.* imperocchè possono alcuni usar la Mitra, e'l Pastorale, e promovere i sudditi agli Ordini Minori. Così sono gli Abati ne' Conventi de' Monaci, e de' Regolari, per Privilegio Apostolico. *C. Abbates, De Privileg. in 6.* e tra le altre cose a loro concedute, portar possono nel dito l'anello. Tutti quelli eziandio, che per privilegio della Santa Sede Apostolica hanno l'uso de' Ponteficali, hanno ancora l'uso dell'anello.

11. I Protonotarj Apostolici non partecipanti, che sono come Prelati, hanno l'uso dell'anello; e precedono a' Canonici anche delle Cattedrali, *uti singulis; non autem collegialiter unitis*: come si ha dal Decreto della Sagra Congregazione de' Riti *in Concordien. 16. Maji* 1601. e 12. *Julii* 1602. E' ad essi però proibito l'uso dell'anello nella Messa dalla stessa Congreg. *Die 11. Februar.* 1623. qual Decreto è rapportato dal Sellio *Collect. Can. c. 14. num. 16.* dal Barbosa *Collect. Apost. Decis. verb. Annulus*; e dal Gavanto *in Rubric. Miss. par. 2. tit. 1. nu. 6.* Possono però ritenerlo anche nella Messa; purchè sia senza gemma: e scrisse il Barbosa *num. 6.* che *Protonotarius titularis potest apponere pileum super insignibus, & habere annulum, dum celebrat, dummodò non cum gemma. S. C. Rit. in Clomacen. & Neocastren. 21. Augusti 1601. penes me dict. tract. De Jure Eccles. Univers. lib. 1. cap. 23. nu. 29.* ed è rapportato ancora nelle *Addit. ad Manual. Episcop.* del Gavanto, come scrisse Monf. D. Pompeo Sarnelli Vescovo di Biseglia, *Letter. Ecclesiast. 17. Tom. 1.* Nello stesso anello senza gemma portar vi possono qualche ornamento d'oro, o qualche segno. Così furono gli Anelli dati in dono a' Cardinali da Alessandro VII. quando salì al Trono del Ponteficato, e vi era scolpita l'immagine della Morte, come narra Girolamo Fabbro *De Protonotar. Apost. cap. 10. num. 18.*

12. I Canonici delle Cattedrali portar possono l'anello; perchè vengono sotto nome di Dignità; benchè *proprio, & stricto modo loquendi* non sieno tali, secondo il Barbosa *De Can. & Dignit. cap. 19.* e scrisse il Gavanto *l. c.* che l'uso dell'anello nella Messa, fu espressamente proibito a' Canonici delle Chiese Cattedrali, *qui se majores æstimabant Protonotariis. Eadem S. Cong. Rituum die 26. Novemb. 1628. Canonicorum* però *nomine hac in re intelliguntur etiam Dignitates, sive sint, sive non sint de gremio Capituli.* Dice Girolamo Fabbro *De Protonotar. Apostol. cap. 10. num. 24.* che anticamente si eleggevano i Canonici col darsi l'Anello, e che così osservino nella Chiesa Metropolitana di Ravenna, e che si ha il Testo nel *Cap. Cum olim, De Sentent. & re judic.*

13. I Dottori nella Legge Canonica, e Civile hanno ancora l'anello; come altresì i Dottori di Teologia, di Filosofia, o di Medicina. Così i Maestri delle Religioni, che nella Religione si dottorano; ma l'anello Dottorale non è benedetto, come quello de' Vescovi: e l'uso di darsi l'Anello d'oro a' Medici sin dal tempo di Augusto Imper. l'abbiam riferito nel *cap. 4. num. 10.* Si aggrega col Dottorato il Dottore al numero degli altri Dottori, e riceve la potestà di leggere, di glossare, d'interpretare, di salire nella Cattedra da Maestro, e di fare, ed esercitare pubblicamente gli atti

tutti Dottorali. Prende ancora nel dottorarsi le Insegne del Dottorato, che secondo l'uso de' paesi sono sei, o sette; ma comunemente si danno l'Anello, la Beretta, il libro serrato, e poi aperto, che è un *Tomo de' Testi*, la Cattedra, la Toga, ed il Bacio di pace, e la Benedizione. Danno in alcuni luoghi ancora la Cintura d'oro, come scrisse il Cassaneo *in Catal. Glor. Mundi part.10.Consid.* 36. e si dice: *Accipe Zonam auream, & lumbos tuos cingulo Fidei præcinge,ut corpus tuum sit ornatum exterius, & apud Deum, & homines se ostendat perfectius*. Di queste Insegne ne scrivono lo stesso Cassaneo, e diffusamente il Borello *De Magistrat. Edict.lib.1.cap.8.n.102.& seqq.* ove spiega tutti i significati. L'Anello si dà per significarsi, che per quello è fatto vero Sposo della Scienza, come afferma Luca de Penna *in l.unica C.de Professor. & Medic. lib.12.* Si dice: *Accipite annulum subarrhationis*; perchè, siccome con quello si contrae lo Sponsalizio tra l'Uomo, e la Donna: così tra il Dottore, e la Scienza: e chi ottiene tale sposa, viene a possedere il dono dello Spirito Santo. Così affermano il Cassaneo, Borello, e'l Reggente Galeota *Controv. 51. lib.1.* riferito da D. Carlo-Antonio de Luca *De Præstantia Laureæ Doctoral. cap.1.* Si dà l'Anello nel Dottorato non solo coll'autorità Pontificale per la Legge Canonica; ma colla Regia ancora per la Legge Civile; e sono due azioni distinte colle loro cerimonie particolari, e con gli Uficiali distinti; come pure distinti sono i Dottorati; benchè ambidue in una volta, ed in una solennità si diano. Questa distinzione è non solo praticata in varj luoghi, ove alcuni in ambidue si dottorano, o nella sola Civile, o nella Canonica; ma si cava dal Concilio di Trento, *Sess.24. De Reform. c.26.* ove si ordina, che nella Sede vacante si debba eleggere un Vicario Capitolare, che sia almeno nella Legge Canonica dottorato, o Licenziato. Si dà la Beretta, o Cappello, dicendosi: *Accipite Birretum rotundum ad modum Coronæ, in signum sanctitatis, & veritatis, ac doctrinæ; ut tales sitis mente, quales fueritis in conversatione; nec a docendo cessaveritis; quia non coronabitur in regno Cœlorum, nisi qui legitime certaverit*; come riferisce il Cassaneo. E' segno di Corona, secondo Luca de Penna *in l. Mutilegulì C. de Mutilegulis, lib.11.* e disse il Borello *num.109.* esservi ancora costume di porsi le Corone di alloro: e però i Dottori si dicono Laureati. Non è tenuto il Dottore usar sempre le Insegne del Dottorato; ma quando vuole; come tengono Giacomo Rebuff *in l.unica, C.De honorat.vehic. lib.11.* ed Andrea Corsett. *in singularib. verb. Doctores*: e può portarle ove è il Principe; siccome non può essere costretto ad usarle; secondo la detta *L. unica.* Può anche portarle in ogni luogo; perchè sono di onore, non di giurisdizione, come dice Zabarella *in Clementina unic. 1. qu. de for. compet.* L'uso però comune è di portarsi l'Anello, il quale ancora è conceduto a' Dottori Preti, che lo ricevono dall'autorità Ecclesiastica, e Regia ne' Collegj, che dottorano colla medesima autorità. Nel Decreto della Sagra Congregazione de' Vescovi, e Regolari, ne' manoscritti del Nicolio, nella parola *Dottore num.1.* riferito, si legge: *Ad un Prete Dottore anche di Filosofia, non si deve proibir dall'Ordinario il portar fuor della Messa l'Anello. Salern. 22. Maji 1617.* Così riferisce il Sarnelli *Lett. Eccles. 17. Tom.1.* e porta ancora il Concilio Provinciale di Napoli sotto Gregorio XIII. e dallo stesso confermato nel 1576. in cui si ordina: *Non annulos in digitis gestent, nisi aliud DIGNITATIS, vel HONORIS ratio postulet*: e tratta de' Cherici, secondo il *Cap. Clerici offic. De vit. & hon. Cleric.* ove pure si ha: *Sed nec annulos, nisi quibus competit ex officio*. Francesco Ciccoperri *in Lucubrat. Canonical. Bibliotessera lib.3. num.33.* così pure scrisse: Ex-

Extrà Missæ celebrationem licitè defertur à Doctoribus, & aliis in dignitate constitutis, ob rationem, quam assignant Doctores mox allegati. In Missa autem non competit neque Doctoribus, neque in Dignitate positis, qui sint inferiores Episcopo; nisi id habeant ex privilegio. Ita cum aliis docet Tamb. De Jure Abb. Tom. 1. d. 20. qu. 2. nu. 13. La Glosa nel *Cap. 6. Ut Apostolicæ, De Privilegiis in 6.* formando il caso, che abbia scritto Giovanni Andrea: *Clericus annulatus aut est Episcopus, aut fatuus*, dice, che ciò sia vero, se non abbia altra dignità, *ut quia est Doctor; tunc enim in signum matrimonii inter ipsum, & scientiam, potest deferre annulum*. Ciò conferma Carlo de Grassis *De Effectibus Cleric. 41. num. 1.* E' altresì l'Anello uno de' cento trenta privilegj, che hanno i Dottori delle Leggi, i quali sono distintamente descritti da Lodovico Bolognino *in Auth. habita in primis quatuor foliis, C. Ne filius pro patre*; e molti privilegj sono eziandio raccordati da Alessandro nella *l. Centurio in 5. col. ff. de vul. & pupill. sub.* come narra il Cassaneo *Consid. 20. in fin.* Se la diversità di tanti privilegj conceduti a' Dottori delle Leggi, considerare vorremo, sono molti senza dubbio maggiori dell'uso dell'anello; come tra gli altri è quello della nobiltà; e i Dottori *dicuntur nobiles*: e la nobiltà stessa è *filia scientiæ*, come afferma il Tiraquello con lunga serie di Autori *De Nobilitat. cap. 5. num. 1. e 3.* La nobiltà del Dottore delle Leggi passa non solo a' figliuoli; ma al padre, ed agli ascendenti, come dice *De Franchis Dec. 564.* ed affermano molti rapportati da Carlo-Antonio de Luca nel *cap. 20. e 24.* a differenza della nobiltà de' Medici, che è co'i privilegj conceduta alla persona solamente; onde scrisse il Fabbro *Definit. 8. num. 10. C. De Dignitatib.* che i Leggisti hanno la nobiltà; e *definit. 9.* che i Medici non acquistano; ma ritengono la nobiltà de' natali; poicchè dottorare si possono nella Medicina i Giudei, e i Turchi; ma non nelle Leggi Civili, o Canoniche, secondo Bartolo *l. fin. C. de Judæis, l. fin. De Postul.* sicome nè meno le persone infami, e gli Eretici, *l. fin. C. de Advoc.* Vogliono però molti, che perda il Medico la nobiltà. Così disse Garzia *De Nobilit.* e più Autori porta *Casarello, §. 99. qu. 9.* dal *num. 9. e 15.* Non può però usare l'Anello da Dottore chi non è dottorato; perchè vogliono, che se alcuno usarà le Insegne dottorali prima di esser Dottore, facendosi poi Dottore, tali insegne non se le diano. Il caso è nel *c. quod quidam, vers. si fortè in lectura, gl. in verb. exhortuit 1. q. 1.* e la seguitano l'Arcidiacono, ed altri riferiti dal Cassaneo *Consid. 38.* Così ancora, perchè se alcuno non essendo Dottore si dica tale, o atti da Dottore egli faccia, dee punirsi colla pena di falso, usurpandosi l'onore, che non è a lui dovuto: *L. eos, §. qui se, ff. De fals.* ivi la Glosa, Bartolo, Cancerio *Var. resol. part. 2. cap. 2. num. 274.* Giuseppe Riccio *De Publicis Judic. q. 12. num. 108.* Vanzio *De Nullitat. ex defect. inhabil.* Tiraquello *De Nobilit. cap. 13.* che altri Autori riferisce, i quali ciò confermano; e Bartolo lo ripete in altri luoghi, e'l Panormitano *in c. Dilecta in ulti. not. Præla.* disse, che commette falsità chi si usurpa le Insegne di qualsivoglia dignità, di cui è privo.

14. L'Anello è dunque a molti conceduto per cagione dello Sponsalizio spirituale, o per cagione della dignità: ed a tutti gli altri Cherici è da' Concilj vietato. Così nella Sinodo Toletana ann. 1481. si ha, che *A delatione annulorum abstineant, nisi fortè in dignitate constituti*. Così nel Sinodo di Siena dell'anno 1524. *Nec annulos, nisi in dignitate constituti deferant*: in quello di Ravenna del 1607. *Ab annuli etiam usu, nisi quibus convenit ex officio dignitatis, abstineant*: che sono riferiti dal Sarnelli. Osserva il medesimo, che non conviene portare più di uno anello a chi

ha facultà di portarlo; perchè appo i Romani era stimato infame quell'uomo, che più anelli portava. Gracco però ripigliò Memmio in una Declamazione colle parole riferite *ca.4.n.12.* che qui ripetiamo: *Consid. rate, Quir. sinistram ejus: en cujus autoritatem sequimini, qui propter mulierum cupiditatem, ut mulier est ornatus.* Gli Ecclesiastici lo debbono portare nella mano destra; perchè nella sinistra è proprio della Sposa: e dee essere anche onesto, e non di gran prezzo; poicchè Nonnio Senatore, benchè Gentile, portando l'anello colla gemma, che valeva ventimila sesterzj, fu mandato in esilio da Marco-Antonio; acciocchè tanto lusso nella Città non avesse seguaci, secondo che narra Alessandro *l.2. cap.19.* Vuole ancora, che debbano gli Ordinarj avvertire a' Cherici, essendosi oggi introdotto, che ognuno di essi porta l'anello in dito per sola vanità; rimediandovi con quella sola pena, che ha letta in molti Sinodi, di togliere affatto l'anello a chi lo porta, non avendo dignità, che'l richiegga. Quella proibizione dell'anello a' Cherici, che non sono in dignità constituiti, è nel Testo *Cap. penult. De Vita, & honestate Clericorum,* ove si legge: *Fibulas omninò non ferant: neque corrigias auri, vel argenti ornatum habentes; sed nec annulos; nisi quibus competat ex officio dignitatis:* e dice la Glosa: *per annulum enim præsumitur matrimonium.* Confermano la stessa proibizione molti Dottori. *Bellet. Disquis. Cler. par.1. tit. De Disciplina Clericor. §.16. num.22.* riferito da Girolamo Fabbro di Ravenna *Tract. De Protonotar. Apostol. cap.10. 20.*

15. Dà similmente la Chiesa l'Anello a i Re; onde scrisse Domenico Magri, *Notit. de' Vocab. Ecclesiast. verb. Annulus,* che il Re di Francia quando si unge, riceve l'anello dall'Arcivescovo di Rems. Giovanni Palazzi nell'*Aquila Austriaca, part.1. lib.43. cap.3. pag.176.* descrivendo la Coronazione di Massimiliano Re de' Romani, dice, che l'Arcivescovo di Colonia gli presentò l'anello dicendo: *Accipe Regiæ dignitatis annulum, & per hunc Catholicæ Fidei cognosce signaculum; & ut hodie ordinaris caput, & Princeps Regni, & Populi, ità perseverabilis autor, ac stabilitor Christianitatis, & Christianæ Fidei fias, ut felix in opere cum Rege Regum glorieris per eum, cujus est honor, & gloria per infinita secula seculorum, Amen.* Ripete le stesse parole nella Coronazione, descritta ancora nell'*Aquila Vaga lib.28. cap.2.* ove riferisce la forma, con cui si coronano i Re de' Romani: e numera le insegne Reali, che sono la Spada, che gli danno i tre Elettori, cioè di Colonia, di Magonza, e di Treveri: l'anello, e gli altri ornamenti, che si dan dal Coloniese; come ancora lo scettro, e'l pomo: e poi la Corona, che tutti tre gli Elettori gli pongono nel capo. L'Abate Giovanni Tritemio *Annal. Hirsaug. Tom.1. pag.585.* descrive similmente le cerimonie della Coronazione di Vilelmo Conte di Olanda in Re de' Romani nel 1249. nel 1. di Novembre, fatta in Aquisgrana. Dice, che tra gli altri il Marchese di Brandeburgo gli consegnò l'anello d'oro collo Scettro Reale nelle mani, dicendo: *Accipe signaculum Monarchiæ, ut Romanum Imperium in suo vigore conserves, & invicta virtute ab omni Barbarorum incursione liberum defendas;* e si rispose: *Amen.*

16. Riferisce il P. Menochio nelle *Stuore par.6. centur.12. cap.100.* i doni misteriosi mandati da Innocenzo III. Papa al Re d'Inghilterra Riccardo: e furono quattro Anelli d'oro colle gioje preziose: e nella lettera spiega lo stesso Papa i misterj. Dice, che la rotondità degli Anelli è simbolo dell'eternità: i quattro anelli, e questo numero significa la costanza della mente coll'ajuto delle quattro virtù Cardinali, Giustizia, Fortezza, Prudenza, e Temperanza. Nel primo si considera la Giustizia, che deve

ve esercitarsi nel giudicare: nel secondo la Fortezza, che dà vigore alle cose avverse: nel terzo la Prudenza, che deve aver luogo nelle cose dubbiose: nel quarto la Temperanza, che dee renderci nelle prosperità temperati. Per l'oro, metallo il più prezioso, si significa la Sapienza, di cui più bisogno hanno i Principi per governare bene il popolo. Il color verde dello Smeraldo rappresenta la Fede; il celeste del Zaffiro, la Speranza: il rosso della Granata, la Carità: lo splendore del Topazio, le virtuose operazioni. Si ha nello Smeraldo quelche dobbiam credere: nel Zaffiro quelche dobbiamo sperare: nella Granata quelche abbiamo da amare; e nel Topazio quelche dobbiamo operare; acciocchè passando, e crescendo di virtù in virtù, arriviamo *ad Deum Deorum in Sion*. Tutto ciò più largamente è spiegato nella Lettera latina del Papa, mandata al Re, che ricevè il dono con somma riverenza per mano del Vescovo Lezoviense; e rispose con lettera di umili ed affettuose grazie.

17. L'uso di portar l'anello è nel quarto dito della mano, perciò detto *Anulare*; ed alcuni stimano, che sia più propria la mano sinistra, come più vicina al cuore, e meno soggetta al moto; ma pur si vede più in uso la mano destra. I Vescovi, e i Pontefici lo portavano nel dito *Indice* destro, che è simbolo del silenzio; dovendo il Vescovo non pubblicare i divini misterj, se non a chi è degno: o come altri vogliono; perchè debba mostrare a' sudditi la via della salute; e stimò Gio: Stefano Durante *De Ritib. Eccles. Cath. lib. 2. cap. 9. num. 37.* che questo uso fu preso coll'esempio degli Ebrei *Jere. 22.* Ma quando si celebra Pontificalmente, vogliono, che tenere si debba nel dito anulare per riverenza del Sagramento; e così pur dice il Gavanto *Comment. in Rubr. Missal. part. 2. tit. 1.* secondo il Cerimoniale de' Vescovi *lib. 1. cap. 7.* e così debba pure darsi all' Assistente nell' atto della Consagrazione; secondo il Ponteficale Romano; ma ora nell' anulare si costuma portar continuamente. Altre persone di diverso stato lo portano eziandio nelle altre dita; ma è riprovato il dito di mezzo, cioè il terzo, di cui Pier Valeriano *Hierogl. 36.* scrisse: *Digitus medius à situ ipso nomen accepit; ab officio Medicus; a loquendi usu infamis, & impudicus, &c.* e conchiude che *infamiae est Hieroglyphicum.* Diogene a certi forastieri, che lo ricercavano, che volesse loro mostrare Demostene per vederlo, lo mostrò loro, stendendo verso di lui il dito di mezo invece dell' Indice, volendolo per questo notare d' infamia, e d' impudicizia. Dice lo stesso Valeriano esser simbolo d' infamia, per le varie cagioni, che assegna; e però in quel dito non si dee portare l' anello. Dicesi anche Medico, perchè si lecca, e collo stesso si gusta il sapore delle vivande; e posto il medesimo dito nella gola, si provoca il vomito, e si scarica lo stomaco troppo ripieno per l' ingordigia.

18. Gli Ecclesiastici portar debbono l' anello quando è a loro conceduto, non per vanità; ma per esercitare le virtù significate. Disse però Giovanni Langhecrucio *in Speculo Canonicor. & alior. Ecclesiast. lib. 5. cap. 18.* dopo avere spiegato i significati degli anelli de' Vescovi: *Consideratis, & perpensis hisce annuli sanctissimis significationibus, quodque inter sacra presbyterorum, & aliorum inferiorum ordinum ornamenta non numeretur: mirandum vehementer, imò deplorandum est, quod Canonici tantoperè annulis hujusmodi abutantur, dum non ad virtutum per illos significatarum studia amplectenda; sed ad vitae & morum suorum superbiam demonstrandam illos magna arte elaboratos, & pretiosis lapillis exornatos, in digitis suis gestant. Utinam non solùm se mutuò, verum etiam Episcopos suos virtutibus per illos significatis vincere, & superare tanta diligentia, solici-*

tu-

tudine, cura, & sumptibus contenderent, quanta annulos suos exornare, & ut videantur, student: &c.

Dell' Uso delle Gemme nella Sagra Scrittura.

C A P. VI.

1. UNA delle maggiori dignità delle Gemme si cava dall' uso loro nella Sagra Scrittura; poicchè si è di quelle valuto lo Spirito Santo, molte similitudini togliendo, colle quali vengono spiegati Dio, gli Angeli, e i Santi, e molte altre cose eziandio naturali. Epifanio, Arria Montano, ed alcuni altri si hanno preso la cura di spiegare le Gemme del Sommo Sacerdote co' i significati delle medesime; e Francesco Rueo ha voluto darne la cognizione sola delle dodeci Gemme, che si leggono nell' Apocalisse, di alcune altre aggiugnendo la spiegazione; come spiegò Levino Lennio nel libro *De Plantis sacris*, le similitudini, e le parabole, che nelle sagre Lettere si scorgono, cavate dalle piante, e dall' erbe. Non ha però fatto menzione della Sagra Scrittura, e le ha spiegate da Istorico naturale all' uso degli Antichi, volendo persuaderci molte favole, e molte cose ripugnanti alla natura, secondocchè da lui erano per vere credute. Possono raccogliersi molte Gemme, dalla Sagra Scrittura nominate, e manifestarsi i loro significati, e i misterj: ed invero un' abbondante argomento si può trovare da scrivere; ma qui solo alcuni luoghi metteremo sotto l' occhio.

2. Il primo luogo è l' Essodo *cap.* 28. e *cap.* 39. in cui sono descritte le Vesti sagre del Sommo Sacerdote, adornate colle sue Gemme per lo comando di Dio, che mettesse Mosè, cioè la Veste *Superhumerale* co' i due Onichini, e la *Razionale* colle dodeci Gemme distribuite in quattro ordini, e tutte racchiuse con oro, e co' i nomi scolpiti de' dodeci figliuoli di Giacob, o Tribù d' Israele. Nel primo il *Sardio*, il *Topazio*, e lo *Smeraldo*: nel secondo il *Carbonchio*, il *Zaffiro*, e'l *Diaspro*: nel terzo il *Ligurio*, l' *Agata*, e l' *Ametisto*: nel quarto il *Grisolito*, il *Berillo*, e l' *Onichino*. Descrive il Conig questo Razionale, ed afferma averne cavata la figura co' i nomi de' figliuoli da S. Epifanio Vescovo di Cipro, cioè:

Le

Sardonyx in humero ;

1. Sardius. *Ruben.* L.	2. Topasius. *Simeon.* L.	3. Smaragdus: *Levi.* L.
4. Carbunculus. *Judas.* L.	5. Sapphyrus. *Dan.* B.	6. Iaspis. *Nephthali.* B.
	URIM THUMMIM.	
7. Lincurius. *Gad.* Z.	8. Achates. *Aser.* Z.	9. Amethystus. *Isachar.* L.
10. Grysolitus. *Zabulon.* L.	11. Berillus. *Joseph.* R.	12. Onyx. *Beniamin.* R.

Altera in altero ;

Le lettere aggiunte significano i nomi delle Madri di ciascheduno; come L. *Leæ*. Z. *ancillæ ejus*. R. *Rachelis*. B. *Balæ ancillæ ejus*. così dell' altre. Dice il P. Pavone con S. Agostino *l. 2. in Ex. 9. 117.* avere Iddio comandato, che si scolpisse con lettere nel mezo del Razionale *Urim*, *Thummim*, e lo spiegano *Doctrinam*, & *Veritatem*. Tratta il P. Eusebio Nierembergio, Giesuita, nel *cap. 104. De Urim, & Thummim lapidibus* nel *lib. De Miraculosis Naturis Terræ promissæ*, e stima con Filone, ed Isidoro Pelusiota, che sieno state due Pietre miracolose, date da Dio per annunziar prima le cose future: e si portavano nelle piegature del Razionale. Si stimano essere state due pietre lucide, chiare come Cristallino specchio, dette *Urim*, e *Thummim*, nel numero di più, cioè *illæ inflammationes, seu illuminationes, & illæ perfectiones, seu completiones*; posito abstracto pro concreto, *more Scripturæ*, invece di *illi lucidissimi lapides*, come dice il Forerio, *qui propter multitudinem, & copiam coruscationum & emicationum, quas emittebant in responsis, significantium perficiendum, consummandum, & complendum, quod quærebatur, numero multitudinis vocabantur*. Sono molte le opinioni intorno la maniera delle risposte, che si davano per mezo di quelle pietre; mentre Davide *1. Reg. 30. 7.* dimandò Iddio: *Persequar latrunculos hos? & dixit Dominus per Urim, & Thummim: Persequere; absque dubio enim comprehendes eos, & excuties prædam.* Stimò il P. Tireo *lib. 2. De Apparitionibus, cap. 11.* che era il Sommo Sacerdote con voce interna instruito nelle dimande, che faceva. Ciò non piace al P. Nierembergio; e crede più tosto possibile, che in quelle pietre si vedeano scritte le risposte alle dimande; o pure si vedeano dipinte le immagini di quelche si comandava nelle risposte. Porta ancora l' opinione di Cristoforo di Castro, che prova con altro luogo

della

della Sagra Scrittura, che nelle pietre si vedeano le immagini di quello, che far si dovea per le dimande fatte, ed *unum dicebatur Urim, illuminationes, perspicuitates; alterum Thummim consumationes, completiones, & veritates; quod de responso complendo certiores redderent interrogantes*. Quando il Sacerdote quelle immagini dimostrava, è verisimile, che quelle pietre risplendevano. Così si legge in Osea: *Dies multos sedebunt Filii Israel sine Rege, sine Principe, sine sacrificio, sine altari, & sine Ephod, & sine Theraphim*. Stimano, che significa l' *Urim*, e *Thummim* del Razionale; e i Settanta nell' *Esodo* 28. ed in altri luoghi, quando trovarono quei due nomi, spiegarono *manifestationem*, o pure *perspicuitatem, & veritatem*: così nel luogo d' Osea per *Theraphim* dissero *manifestationem*, volendo intendere per quelle cose, per cui le cose future si manifestavano: come considerarono Cirillo Alessandrino, Teodoreto, e Teofilatto; però dice Cristoforo di Castro, che sia *Urim*, e *Thummim* lo stesso, che *Theraphim*, per cui le cose future si dimandavano. *Theraphim*, però, erano alcune immaginette, che davano le risposte con voce chiara; e perchè Dio volle alienare dal culto del Demonio il popolo; siccome lasciò scritto varj modi di Sagrificj, che prima al Demonio si facevano; così agl' Israeliti diede ancora l' *Urim*, e *Thummim* in luogo del *Theraphim*, co' i quali il Demonio spiegava le cose occulte, e le future; e le diede al Sommo Sacerdote, acciocchè la plebe ignorante non adorasse quelle immagini, che nelle due pietre apparivano. Si davano prima al Demonio alcune adorazioni, e si faceano sagrificj poi a Dio; e così quelle maniere maravigliose, colle quali i Demonj a gli Uomini ancora maravigliosi si mostravano, col predire le cose future, e rivelare le cose occulte, si vedeano gli Oracoli, le sorti ed augurj, ed altre cose, che erano false profezie, per le quali era numerato il *Theraphim*. In suo luogo Iddio concedè l'*Urim*, e *Thummim*; acciocchè si togliesse l' occasione alla plebe ignorante di adorare gl' Idoli. Erano dunque due piccioli simolacri diligentemente fatti, o per mano di Dio, o degli Artefici, i quali portava il Sacerdote tra le piegature del Razionale: e quando dovea qualche cosa dimandarsi, le innalzava, e per mezo di quelle o Dio, o l' Angelo in suo nome rispondea tutto quello, che fare, o non fare si dovea, chiaramente, ed evidentemente; e per l' evidenza del parlare, con cui le risposte si manifestavano, e per la verità del detto, o di quello, che si promettea da compirsi con certezza, uno diceasi *Urim*, cioè *illuminationes*, *perspicuitates*: l' altro *Thummim*, *Consummationes, completiones, & veritates*, il che della risposta da adempirsi rendea certi coloro, che faceano le dimande. Quando il Sacerdote quelle immagini dimostrava, è verisimile, che quelle risplendevano per guadagnare l' attenzione del popolo, e per cagionare maraviglia, colle quali si univano al vero Dio, come Autore di tanti miracoli. Così scrisse il P. Nierembergio.

3. Dicono Girolamo *De Vest. Sacr.* Filone 3. *de Vita Mosis*. Ambrog. *prolog.* 2. *de Fide*, i quali riferisce Girolamo Laureto Benedettino *Sylv. Allegor. Sacr. Script.* verbo *Gemma*, che le due gemme preziose della prima veste significano Cristo, e la Chiesa; la Fede, e i Patriarchi: i due Emisferi: il Sole, e la Luna nostri ajutatori, come gli omeri o spalle sono i principj della mano. Le dodeci Gemme del Razionale co' i nomi, significano i dodeci Patriarchi del vecchio Testamento, i dodeci Apostoli, o l'eccellenza di diverse virtù: i doni dello Spirito Santo: le dodeci cose, che a Cristo convengono, che sono la generazione, il figliuolo Unigenito, Iddio, la vita, la verità, l' immagine,

lo

lo splendore, il carattere, la Sapienza, la Giustizia. Significano pure i Miracoli de' Santi, che sono di ornamento alla Chiesa; o gli ornamenti de' costumi della Chiesa stessa: o i dodeci segni del Zodiaco distinti in due Emisferi, o i dodeci mesi, e segni. Sono disposti in quattro ordini per le quattro Stagioni. Così la scoltura delle Gemme è la coltura delle virtù: gli Ordini sono gli ordini delle virtù. L'Arte Gemmaria è l'arte d'instruire alle virtù, come spiega lo stesso Laureto. S. Clemente Alessandrino ancora *lib.* 5. *Strom.* dice, che la Veste del Pontefice, che era talare, era simbolo del Mondo sensibile: le cinque gemme significavano le sette Stelle erranti co'i due Carbonchj, per Saturno, e per la Luna: quello essendo meridionale, umido, terrestre, e grave; e questa aerea. Furon poste nel petto, e nelle spalle, per cui *est actio effectrix primus septenarius*: e'l petto è l'abitazione del cuore, e dell'anima. I trecento sessanta sei sonagli, che pendevano dalla veste talare, il tempo dell'anno pur sono: il Cappello d'oro stesso, significa la potestà del Signore, come il capo della Chiesa è il Salvadore. Costa di pettorale, e superumerale, che è simbolo dell' opera: e del razionale, che significa la ragione, ed è l'immagine del Cielo. Le gemme lucide di smeraldo dell' umerale, significano il Sole, e la Luna ajutatori della natura. Le dodeci collocate in quattro ordini sopra il petto, ci descrivono il Zodiaco, e le quattro mutazioni dell' anno. Il Razionale significa il futuro Giudizio, e la Profezia; la stessa veste talare predice la dispensa della carne presa, per cui si è veduto più vicino al Mondo. La tonaca del Pontefice santificata, di cui il Pontefice si spoglia, significa il Mondo, e la sua creatura santificata da chi compose le cose buone, che si sono fatte; si lava, e si veste altra santa tonaca, la quale con lui entra ne' segreti. Ma più diffusamente va spiegando queste significazioni lo stesso S. Clemente Alessandrino, e provando con altri lumi de' Poeti, e Filosofi gentili, e Greci, *qui dicuntur fures, qui à Mose, & Prophetis pracipua dogmata non gratè acceperunt*: come più sopra avea detto, e più prima provato.

4. Più cose ancora di queste dodeci Gemme hanno scritto Cornelio a Lapide *Comment. in Exod. cap.* 28. ed altri Autori da lui riferiti, cioè che misticamente i nomi de' figliuoli d'Israele significano; che il Sacerdote dee pregare per ciascheduna Tribu del popolo, e portar quelle sopra le spalle sue; e i quattro ordini delle pietre si leggono ancora, come dice S. Girolamo, nel Diadema del Principe di Tiro *Ezech.* 28. (benchè ivi nove pietre si leggano, che significano i nove ordini degli Angeli, de' quali caddero alcuni con Lucifero, che rappresenta il Re di Tiro) e nell' *Apocalisse* di S. Giovanni *cap.* 21. ove le dodeci pietre dinotano i dodeci Apostoli, che sono i fondamenti della Chiesa militante; come spiega altresì Tertulliano *lib.* 4. *contra Marc. cap.* 13. Ma Tropologicamente dice, che gli ordini delle Gemme significano le quattro virtù Cardinali, al dir di S. Girolamo *ad Fabiol.* le quali tra loro mescolandosi, formano dodeci combinazioni; e ciascheduna Pietra significa il suo Patriarca, e'l suo Apostolo; e portano queste similitudini varj Autori, ed anche Francesco Ribera *lib.* 3. *de Templo cap.* 9. ed in *Apocalypf. cap.* 21. Ma di queste dodeci Gemme, e del loro significato tratteremo nel *lib.* 2. nella Storia di ciascheduna Gemma.

5. Il Demonio appena si vide nel Cielo creato dal niente, disse nel suo cuore superbamente: *Similis ero Altissimo*: e nella Terra ancora ha cercato allo stesso empiamente assomigliarsi, gli Uomini all' Idolatria inducendo, ed usurpandosi l'onore, e culto divino;

Ha però operato varie cose, che maravigliose apparivano, fingendo Miracoli, e dando risposte negl' Idoli; onde si ha nel *Salmo 95. Omnes Dii Gentium Dæmonia*: e Tertulliano *De præscript. cap.* 40. scrisse: *Multa, quæ sunt ex lege divina statuta, à Diabolo in superstitionis cultum sunt transfusa*. Così i Gentili, che al Demonio la divinità attribuirono, finsero Apolline colla corona tra' loro falsi Dei ornata di dodeci gemme, o dodeci gran raggi, come dice Albrico *De Deor. imagin.*

Quod totidem menses totidem quod conficit horas:

e ne scrisse pure Marziano Cappella *lib. 1. de Nuptiis Philolog. & Mercurii*.

6. Nell' *Apocalisse* eziandio al *cap.* 21. da S. Giovanni Apostolo è descritta la visione della Città celeste, ed assomigliata la chiarezza di Dio, e'l suo lume alla pietra preziosa, come pietra Diaspro simile al Cristallo: i fondamenti del muro della Città adornati d' ogni pietra preziosa, come sono il *Diaspro*, il *Zaffiro*, il *Calcedonio*, lo *Smeraldo*, il *Sardonico*, il *Sardio*, il *Grisolito*, il *Berillo*, il *Topazio*, il *Crisopasso*, il *Giacinto*, e l'*Ametisto*: e così va esponendo le altre parti della Città Santa. Il lume, che quella illuminava, è lo stesso Dio, come leggesi nel *vers.* 23. *Et Civitas non eget Sole, neque Luna, ut luceant in ea; nam claritas Dei illuminavit eam, & lucerna ejus est Agnus*. Lo stesso lume si paragona al Diaspro, che è Gemma verde, e ferma; come Iddio colla sua luce, e colla chiara visione ricrea, e conferma gli occhi, e la mente de' Beati con ogni costanza, ed in eterno. I fondamenti della Città sono descritti col mezo delle Stelle per più ragioni, che spiega Cornelio a Lapide; spezialmente, perchè stima esservi ne' Cieli vere gemme non terrene, ma celesti, più nobili delle nostre, il che raccoglie dal medesimo S. Giovanni, che afferma di averle così vedute: e da Tobia *cap.* 13. *vers.* 1. dicendo S. Agostino, che le parole della Scrittura si debbano prendere come suonano; purchè non rechino cosa disconvenevole. Le Gemme, che sono i fondamenti della Città, sono quelle stesse, che erano nel Razionale del Pontefice: e i dodeci Patriarchi rappresentano i dodeci Apostoli significati per le Gemme, come spiegano Ribera, Viegas, ed altri. Significano ancora i dodeci Articoli del Simbolo composto dagli Apostoli, ne' quali si contengono le verità fondamentali della Fede, e della Chiesa Trionfante, e Militante. Così lo stesso Cornelio diffusamente, secondo il parere degli altri, adatta ciascheduna Gemma, secondo le proprie virtù, al suo Patriarca, ed al suo Apostolo, ed all' Articolo della Fede; le quali cose quì distintamente non possiamo trascrivere.

7. Gli Angeli ancora per le gemme sono spiegati in Ezechiele *cap.* 28. così i doni dello Spirito Santo in *Esaia* 3. e le Gemme candide dinotano gli Angeli, al dir di S. Dionigi *Cælest. Hierarch.* 15. e così più cose co'i nomi delle Gemme sono spiegate in più luoghi della Sagra Scrittura, le quali sono descritte da' Dottori, e da' Comentatori e Spositori sagri, che quì raccogliere non possiamo; bastando di aver dimostrato l'uso delle Gemme così nel *Vecchio*, come nel *Nuovo Testamento*.

Degli Scrittori delle Gemme.

CAP. VII.

1. Scrive Alberto Magno nella *Prefat. lib. 1. De Reb. Metall.* che alcuni Uomini di grande autorità nella Filosofia, facendo trattato non di tutte, ma di alcune spezie di pietre, affermano di aver fatto una bastevole memoria di quelle, come sono Ermete Evace Re degli Arabi, Dioscoride, Aaron, e Giosesso, che trattando delle so-

le

le pietre preziose, non hanno trattato di tutte le spezie delle pietre. Soggiugne, che meno bastevole notizia n'abbia data Plinio nella sua Storia Naturale, non assegnando con sapienza le cagioni delle pietre in comune: e non volendo egli esaminar le sentenze di tutti, dice, che si raccoglie la scienza dagli errori di molti.

2. Ma sarebbe degno di rimprocciamento Alberto, che gli altri accusa; se l'Opuscolo *De Mineralibus, & Rebus Metallicis*, che sua fatica è comunemente stimata, sua fosse veramente. Tratta egli, o chiunque sia, delle Pietre in comune nel primo libro, nel secondo delle Pietre preziose anche in comune nel primo Trattato: e nel secondo descrive brevemente le pietre per ordine di alfabeto disposte: e nel terzo Trattato, che è parte dello stesso libro, tratta de' Sigilli delle pietre, insegnando i modi di fabbricare i più sperimentati: e si scusa nel fine, che spiegar non ha potuto tutto il *Lapidario* di Aristotile, di cui ha solamente avuto alcune proposizioni. Altro libro si ha di Alberto *De Virtutibus herbarum, & lapidum*.

3. Chi legge con accuratezza il suddetto libro, non potrà negare, che sia pieno di favole, e di superstizioni, spesso i superstiziosi Maghi celebrando, e cose mirabili, alla Natura ripugnanti, proponendo. Seguita egli l'opinione degli Antichi intorno la materia, la generazione delle pietre, delle quali assai scarsamente scrisse coll'ordine di alfabeto, moltissime tralasciò, e molte spezie confuse; ancorchè una intera cognizione di tutte le pietre abbia promesso.

4. Con giudizio dubitò Roberto Boile, se questo libro sia vero di Alberto, o più tosto spurio, dicendo: *Nisi fortè hujus nomen imputatione libri spurii injuria afficiatur*. In niun conto però possiamo indurci a credere, che sia opera di Alberto, Dottore insigne e pio, per le superstizioni, che in quella si leggono; benchè il P. Pietro Jammy, Dottore in Teologia Domenicano, l'abbia posta col titolo *De Mineralibus lib.5.* nel fine del *Tomo 2.* delle Opere dello stesso Alberto, stampate in Lione in Tomi 21. nell'anno 1651. senza punto dubitarne. Fu pure attribuito ad Alberto Magno falsamente il libro *De secretis Mulierum*, come si ha dall'*Indice Romano de' libri proibiti*. Vuole il Bellarmino *De Script. Eccles.* che non sono di Alberto i libri *De Mirabilibus*: e l'altro *De secretis Mulierum*: *sed uterque liber indignus est, qui tanto viro tribuatur; nam superstitiosa quædam continet, & multa vana.* Così pure affermò il P. Delrio *Disquis. Mag. c. lib. 1. cap. 2.* *Alberto Magno tributus liber De Mirabilibus, vanitate, & superstitione refertus est; sed Magno Doctori partus supposititius.* Anche Giovanni Imperiale nel *Museo Istorico* disse: *Notam plerique Magno inusserunt Alberto, quod in libris De Mirabilibus Mundi, plurima congerat, quæ vel doctissimorum captum effugiant. Ego verò multa reor opuscula præfulgidum tanti viri nomen ementiri ad legentium gratiam, quæ nec somniavit Albertus: nimia quippè Scriptorum celsitudo, & opinionum firmitas, in abditissimo rerum omnium examine; quam ab ineptis quorundam commentis, quæ illi vulgus adscribit, abhorreant, cuilibet vel oscitanter legenti perspicuum sit.* Il P. Gasparo Scotto, Gesuita, nel libro, che scrisse *Joco-seriorum Naturæ, & Artis*, col finto nome di Aspatio Caramuelio, *Centur.1.propos.26. in Annotat.* disse: *Albertus, vel potius Pseudo-Albertus Magnus, in libello De Mirabilibus Mundi*: e nella *Proposit.58.* anche scrisse *Pseudo-Albertus Magnus in secretis suis*: e ripete lo stesso nella *Proposit.63.* della stessa *Centuria*. L'Ab. Giovanni Tritemio *Tom.2. Annal. Hirsaugiens. anno 1280.* largamente difende, che Alberto non sia stato Negromante, nè Mago superstizioso, e che non abbia

scritto cosa alcuna di Negromanzia, nè sieno suoi tanti libri, e volumi Negromantici, Magici, e di arti superstiziose, che si veggono col di lui nome; ma più tosto finti da' Calunniatori. Tommaso Lausio nell' *Orat. pro Germania*, dopo aver lodato Alberto per le sue Dottrine, soggiugne: *A prophanis cæteroquin Diabolicæ Magiæ imposturis alienissimus*. Così a molti Padri della Chiesa Cattolica altre Opere hanno appropriato, come stimiamo, che ad Alberto si vede attribuito il libro delle Pietre, pieno di favole, e di superstizioni, trascritte ancora da' superstiziosi Arabi. Al Venerabile Beda gli Eretici attribuirono la *Ruota Cabalistica*, e l' hanno inserita nel *Tomo* 2. delle sue Opere stampate in Basilea; ma che non sia di Beda, l' attestano Delrio *l.2.sect. 9. Disquisit. Magic.* Tommaso del Bene *De Offic. Inquisitor. part. 2. dub. 228. sect. 4.* e se fosse di Beda quella Ruota, ben l' avrebbe registrata nel Catalogo delle sue Opere il Tritemio *lib. 2. De Vir. illustr. Ord. S. Benedict.* Si crede però, che sia la stessa Ruota, di Apulejo Pitagorico (secondo che dicono i Dottori da Delrio riferiti) il quale fu accusato di superstiziosa Magia ne' tempi di S. Agostino, che ne fa menzione nell' *Epist. 5. ad Marcellinam*: e della stessa Ruota più cose ha scritto Marcello Megalio nel *Promptuar. Theolog. Tom. 1. verb. Beda.* Crediamo dunque, che il libro delle Pietre non sia di Alberto, e lo stesso Tritemio ci conferma nella opinione, che abbiamo; poicchè negli stessi *Annali* forma il Catalogo de' libri di Alberto, e solamente registra l' Opera *De Mineralibus lib. 1.* senza che faccia menzione de' tre libri *De Rebus Metallicis*, e *De Mineralibus lib. 5.* Baccone Verulamio *De Augument. Scientiar. lib. 1.* (come lo riferisce il Popeblunt *in Plinio* 119.) scrisse: *Scripta Plinii, Cardani, Alberti, & plurimorum ex Arabibus, commentitiis, & fabulosis narrationibus passim scatent; iisque non solum incertis, & neutiquam probatis; sed perspicuè falsis, & manifestò convictis*. E ciò non senza maraviglia; perchè molte cose stimiamo ad Alberto falsamente attribuite. Altro Catalogo de' suoi libri ne formo il P. Ferdinando del Castiglio, antico Autore Domenicano Spagnuolo, che nella sua *Istoria di S. Domenico part. 1. lib. 3. cap. 48.* attesta essere stati venduti sotto il glorioso nome di Alberto libri, e trattati varj, anche infami, per l' ambizione degli Stampatori nel voler vender bene i libri, e per lo modo perverso, che è stato sempre nel Mondo, il quale hanno anche avuto per consuetudine gli Eretici prima, e dopo S. Girolamo, dar fuori le loro Opere con titolo, e nome di altri, e così vendere la loro falsissima dottrina. Conferma lo stesso il P. Castiglio essere avvenuto ad Alberto dopo la sua morte, e ripete quanto n' avea scritto il Tritemio. Riferiremo però questi libri, come di Alberto; benchè crediamo, che suoi non sieno; acciocchè sentir ci facciamo, perchè da tutti così è citato: onde se talvolta l' impugnaremo, non sarà Alberto l' impugnato; ma chi ha voluto usurparsi il suo nome.

5. Il *Lapidario* di Aristotile, e tanti libri di Autori Greci, ed Arabi, ed Ebrei altresì, sono anche pieni di vanità, come osserviamo da' luoghi, che sono stati trascritti da varj Autori, che gli han veduti; e lo stesso *Lapidario*, che non sia di Aristotile, l' abbiamo dimostrato nell' *Idea dell' Istoria dell' Italia Letterata*, trattando del Bossolo Nautico; dicendo il P. Chircher non esservi Autore, che di tal libro di Aristotile faccia menzione. Lo stima anche falso da' nomi *Zoron*, ed *Ason* nello stesso libro nominati, che non sono Arabici, nè Ebraici, nè de' Caldei, nè de' Greci; e i libri, che si stimano di Aristotile, sono tutti in Greco.

6. Plinio nella sua *Istoria Naturale*, come

come abbiam detto, cavando le notizie da Autori Greci, ed antichi, ha scritto imperfettamente e con molta confusione, e brevità, delle Gemme: conferma più favole, ed altre ne riprova; e spesso confonde i nomi, e le spezie, come più suoi difetti osservaremo in questa Istoria. Da lui, come il più antico tra' Latini, e perchè è più comune, la sua opera, quasi tutti gli Scrittori hanno ricopiato, con farsi da lui guidare.

Solino, benchè sia la *Scimia*, e'l *Compilatore di Plinio*, di poche Gemme hà scritto; ed Eliano, e molti altri Antichi, da Plinio non differiscono.

7. Dioscoride nel *lib.* 5. della sua opera, e Galeno *lib.* 8. *Simplic. Medicamentor.* Avicenna, Mesue, ed altri di alcune pietre più tosto, le quali all'uso medico appartengono, che delle gemme hanno scritto. Così anche Mattiolo ne' *Comenti a Dioscoride*, Giovanni Renodeo, *lib.* 2. *sect.* 2. *Dispensator. Medic.* Scrodero afferma aver preso tutto il suo dall'intero Trattato di Anselmo Boezio, e da Corrado Kunrat, che scrisse *De Lapidibus pretiosis, & minus pretiosis, utrorumque præparationibus, & facultatibus, part.* 1. *tract.* 10. nella sua *Medulla destillatoria*. Molti Medici o di qualche pietra, o di molte hanno scritto ancora per uso della Medicina, come sono Michele Etmullero *in Schrodero dilucidat.* Giuseppe Donzelli nel *Teatro Farmaceutico*, Matteo Silvatico nelle *Pandette* nella voce *Lapis*, ove colle stesse parole ha trascritto quel trattato, che ad Alberto è attribuito.

8. Altri dentro le loro Opere diverse notizie delle pietre hanno dato, come sono Isidoro *Etymologic. cap.* 6. e 7. Beda *De Natura rer.* Vincenzo Vescovo Bellovacense *Bibliothecæ Mundi, vel Speculi, Tom.* 1. *lib.* 8. Bercorio *in Reductorio*; Celio Rodigino *Lection. antiquar. lib.* 1. *cap.* 9. Simone Majolo *Dier. Canicular.* Levino Lemnio *De occultis Natur. Miracul. lib.* 2. *cap.* 30. Gaudenzio Merula dentro la sua *Selva*: Giovambatista Porta, Antonio Mizaldo, Giovambatista Bonardo nell'Opuscolo *Miniera del Mondo*, che ha trascritto da Plinio, e da Alberto. Così Girolamo Cardano più cose delle pietre ha sparsamente scritto ne' suoi libri *De Subtilitate*, e *De Varietate rerum*: ed ha pure trattato *De Gemmis, & Coloribus* in uno de' suoi Opuscoli, che non è sazievole, nè reca di tutte la notizia. Hanno questi, ed altri simili Scrittori per lo più raccolto da Plinio, e da qualche altro degli Antichi; e però spesso le cose loro puzzano di antichità, e di favole, di vanità Astrologiche, e di superstizioni credute per vere; benchè mostri Cardano ne' suoi libri, che scriva da se stesso senza riferire altro Autore, così nel *lib.* 18. *de Variet.* come nel *lib.* 7. *de Subtil.* ove tratta delle Pietre. Ha senza dubbio molte cose non isprezzevoli, che in Plinio, ed in altri Antichi non si trovano, di simil farina Scrittori, i quali più tosto un Catalogo delle pietre, ed anche imperfetto, che un Trattato hanno scritto. Ma è poi soverchio alle sue vanità o superstiziose, o Astrologiche affezionato; onde con cautelà legger si dee. Garzia dall'Orto, Medico Portoghese, nell'*Istoria de' Semplici Aromati venuti dall'Indie part.* 1. *cap.* 47. poche pietre da lui vedute ha descritte; ma con giudizio: così Nicolò Monarde; e questi per quel poco che scrissero, tra buoni Scrittori annoverare si possono. Gualtero Carleton, altresì Medico Inglese, ha scritto *De Variis Fossil. generibus*, posto dietro il suo *Onomasticon Zoicon*: e benchè non sia favoloso, è nondimeno assai breve, ed appena nel suo Catalogo delle Pietre dà la notizia de' nomi di alcune più nominate.

9. Delle Gemme nominate nella Sagra Scrittura hanno alcuni anche scritto, come S. Epifanio *De Gemmis Summi Sacerdotis*: Arias Montano, Ugone, Cornelio à Lapide ne' *Commentar. Exod. cap.* 28. ed *Apocalyps. cap.* 21. Alcazar, Ri-

Ribera, ed altri Spositori. Andrea Bacci *De Gemmis Sacr. Script.* Molti Santi Padri ancora, Dottori, Spositori, e Teologi di alcune Gemme trattarono; ma non pensarono essi di filosofare. Scrissero più tosto secondo la dottrina de' Filosofi, e di Plinio spezialmente, da cui hanno trascritto, per cavarne i varj sentimenti morali, e i Simboli dalle proprietà, e virtù delle pietre, le quali in quei secoli erano per vere accettate; onde non è maraviglia, se alcune cose naturali hanno riferito, gli Autori stessi, onde le ricavarono, citando, le quali ora per vere non si stimano; bastando loro averne mostrata la moralità, come diremo nel *cap.* 12. *Art.* 3.

10. Francesco Rueo ha pure scritto delle Gemme nominate da S. Giovanni nell'*Apocalisse*; alle quali ha aggiunta la spiegazione di alcune altre; ma le ha descritte colle stesse parole di Plinio, secondo lo stesso di lui sentimento; narra spesso delle favole, e spesso ancora vi aggiugne delle sue, delle quali faremo menzione a' suoi luoghi. Graziosa è quella favola della virtù Diamantifica, da lui assegnata per vera, colla quale crede e vuol persuadere con gli esempj, che i Diamanti negli Scrigni delle Case partoriscano altri Diamanti, e si moltiplichino da se stessi.

11. Giovanni-Giacomo Becchero *Tom.* 1. *Phys. Subterran. lib.* 1. *sect.* 6. *cap.* 3. ha scritto il solo Catalogo delle Gemme, e delle pietre, e confessa aver tutto cavato dalla *Notizia Minerale della differenza delle pietre* del Gioftone; di cio scusandosi; avendola anche ricavata da Anselmo Boezio, e da altri Gioftone stesso. Non è però questo un trattato; ma una semplice notizia, che dare ha egli voluto.

12. Camillo Lionardo, Medico di Pesaro, scrisse il suo libro delle Pietre col titolo *Speculum lapidum* nell'anno 1516. e lo stampò in Venezia, dedicandolo al Duca Cesare Borgia. Altra stampa dello stesso fu fatta in Parigi nel 1610. coll'aggiunta di altra Opera col titolo *Sympathia septem metallorum, ac septem selectorum Lapidum ad Planetas, D. Petri Arlensis de Scudalupis Presbyteri Hierosol.* in 8. Molto è lodato Lionardo da Giorgio Baglivo, Professore pubblico nella Sapienza di Roma, e di onorevol fama, nel trattato *De Vegetatione Lapidum in fin.* ed è nominato dallo stesso *Doctissimus Autor in aureo libro de Gemmis.* Quelche ci reca maraviglia è, che il dotto Baglivo per prova della sua opinione porta un luogo dello stesso Lionardo, che loda, e crede quelche è favoloso, attestato per vero dal Lionardo, *lib.* 1. *cap.* 5. cioè, che ne' suoi tempi sieno cadute pietre di molta grandezza dalle nuvole nella Francia, come cadde dal Sole quella, che predisse Anassagora nelle parti della Tracia, che era quanto un Carro, e tutta di color bruciato; e che non sia maraviglia, se Aristotile *lib. Mineralium* dica essere caduto dall'aria il ferro di grandezza notabile; poicchè le acque hanno gran virtù di produrre le pietre, non per virtù propria; ma perchè scorrono per li luoghi minerali, e prendono la virtù di quelli; onde le acque stesse si mutano in pietre, secondo Aristotile, ed apporta altri esempj. Tutto ciò dice il Baglivo; ma è pur favola, che le pietre cadano dalle nuvole, e dal Sole, e che ivi sieno generate, e la dimostreremo al suo luogo; e'l Libro del Lionardo è una copia, e ripetizione di quanto scrissero gli Autori antichi. La prima edizione, che abbiam veduta, fatta nell'accennato anno piena di errori, è di fogli 16. in 4. e di carattere largo, con tutte le lettere, e Tavole, e benchè nel proemio si dichiari, che trattare abbia voluto compiutamente delle pietre, il che prima di lui niuno avea fatto (così egli dice) è nondimeno il suo libro una ripetizione assai più breve di quelche si trova scritto dal finto Alberto Magno.

Dal

Dal *Cap.7.* del *Lib. 2.* comincia a trattare di tutte le pietre, de' loro nomi, e virtù coll' ordine dell' alfabeto, di ciascheduna brevemente scrivendo, e i nomi spesso storpiando; onde più tosto un Catalogo di nomi, che un trattato delle pietre si può certamente appellare. Di ogni pietra appena scrisse due, tre, o più riga, e rare volte in alcuna si diffonde; e nomina alcune, non perchè si sappiano, che vi sieno; ma solo perchè le ha trovate, e per cagionar maraviglia: vi cita Autori pellegrini, o Arabi; acciocchè se gli dia fede. Nel *Lib.3.* è tutto applicato alla scoltura delle pietre, che nomina Sigilli, e Scolture Astronomiche, e Magiche, da' libri Arabi, ed affatto superstiziosi cavate; oltre le favole, e vanità, di cui son pieni, delle quali ne faremo in tutta la nostra Istoria menzione; ed egli stesso nel *cap. 5.* del *lib.1.* si dichiara aver tutto trascritto e ricavato da varj Autori, da lui stesso nominati, che sono Dioscoride, Aristotile, Ermete, Evace, Serapione, Avicenna, Mesue, Salomone, il Fisiologo, Plinio, Solino, Elimando, Isidoro, Aristotile nel *Lapidario*, Arnaldo, Giuba, Dionigi Alessandrino, Alberto Magno, Vincenzo Istorico, Tetel Rabano, ed altri, i cui libri non sono di grande autorità; perchè alcuni sono finti, altri cavati da' fonti Arabici, e però nell' *Indice de' libri proibiti* dalla Sagra Congregazione è registrato lo stesso libro di Camillo Lionardo. Nell' *Epistola Ad Societatem Incuriosorum*, posta avanti le nostre Dissertazioni *De Hominibus*, & *Animalibus Fabulosis*, abbiamo asserito col P. Cornelio a Lapide *super lib.3.Reg.* che Salomone essendo stato il più dotto Uomo, e'l più savio, perchè da Dio ricevè la Scienza, abbia disputato di tutte le cose, anche delle naturali; nondimeno i suoi libri non si ritrovano; perchè si sono affatto perduti nello spazio di tanti secoli, come quelli di molti Profeti, e di varj Uomini dotti. E' però falso il libro *Lapidum pretiosorum* di Salomone, che spesso cita il Lionardo, come ancora il *Lapidario* di Aristotile, quelli di Alberto Magno, ed altri, i quali sono anche pieni di vanità, e superstizioni, che furon proprie degli Arabi, e non senza maraviglia con buona fede si veggono trascritte da Autori Cristiani, e Cattolici; ma la vanità dello stesso Lionardo mostraremo più apertamente nel *cap. 16.* e veramente non vi è alcuno Autore, di sano giudizio, che possa approvare quante sciocchezze ha egli scritte in quel suo picciolo libro, da altri sciocchi Scrittori più tosto trascritto. Muove a riso tutto il terzo libro, in cui pretende insegnare la vana scienza de' Sigilli Astronomici, e Magici; ancorchè egli stesso l' affermi difficilissima, perchè affatto perduta: dicendo nel *cap.1.* del *lib. 3.* *Et licèt Alberti Magni dicta parumper me perterreant, dicentis: Antiquorum enim sapientum sculpturam de Sigillis lapidum pauci sciunt, nec sciri possunt, nisi simul Astronomicæ Magicæ, ac Necromanticæ sciantur scientiæ. Sed cum hæ scientiæ his temporibus, ac elapsis per multos annos in paucis extiterint; ideò de tali materia pauca reperiuntur.* E pure il dotto Baglivo appella aureo il suo libro.

13. Lodovico Dolce il medesimo opuscolo di Camillo Lionardo in lingua Italiana tradusse, e tacendo il nome dell' Autore, lo stampò come sua Opera in Venezia nel 1565. Contro il Dolce si adira il Baglivo, dicendo: *O turpe plagium, o detestabile furtum, o calamitatem deplorandam Literariæ Reipublicæ! Quæ quidem calamitas, ne dicam pestis, cum nostris etiam temporibus vigeat, utile admodum esset, si quis Plagiorum historiam texeret, & veris Auctoribus sua Opera restitueret.*

14. Tra gli Scrittori delle Pietre si stimano i migliori l' Agricola, Boezio de Boot, Gesnero, l' Encelio, Aldrovando, ed alcuni, che delle pietre stesse hanno

hanno scritto ne' loro Musei, come il Vormio, il Calceolari, e simili; benchè negar non possiamo, che qualche Scrittore di Museo, più tosto Trascrittore, che Autore veder si faccia.

15. Giorgio Agricola scrisse con molta pratica e diligenza le cose sue, ed è comunemente lodato; ed Andrea Mattiolo nel *lib.* 5. sopra Dioscoride *cap.* 101. così disse: *Ut peritissimus æque ac doctissimus Agricola in suis De Fossilium libris diligenter adnotavit.* Così di lui scrisse Gabriele Fallopio *De Metall. & Fossil. cap.* 1. molto encomiandolo: *Agricola Germanus vir doctissimus, qui librum scripsit pulcherrimum De causis, & ortu subterraneorum, in quo etiam artem effodiendi ipse docet. Scripsit etiam vir ille alia opera, & quidem pulcra; scripsisset que adhuc, nisi morte fuisset præventus; nam audio, quod inceperat scribere Historias Germanicas, quas si habuissemus, profectò arbitror, quod fuissent conferendæ cum Romanis Historiis; tam venustè, atque appositè vir ille omnia explicabat. Vir itaque iste gravissimus, & peritissimus distinguit subterranea, quæ arte effodiuntur, &c.* Ma il medesimo Fallopio, che molto loda Giorgio Agricola *De Re Metallica*, o *De Fossilibus*, spesso spesso l' impugna, ed alle sue opinioni contraddice.

16. Anselmo Boezio de Boot, Medico di Ridolfo II. Imperadore, scrisse la Storia delle Gemme in latino idioma, e Cristiano Enelio *De Ærario Principis part.* 1. *cap.* 7. *in fin.* così lo cita: *Anselmi Boetii Gemmarum, & Lapidum Historia aucta ab Adriano Toll. Lugd. Bat.* 1636. *&* 1647. *in* 8. Danno a questo Autore molta lode: e lo Scrodero nella *Mineralogia cap.* 4. così disse: *Integrum, & insigne tractatum De Lapidibus conscripsit nobiliss. Anselmus Boethius de Boodt, Medicus Rudolphi II. quem in describendis lapidibus potissimùm sum sequutus.* Cornelio a Lapide *in Exod. cap.* 28. scrisse ancora: *Boetius Medicus insignis, & Gemmarius.* Roberto Boile *Specim. Gemmar.* dice dello stesso: *Me equidem tanto rigore abreptum famæ celebritas, quæ inter Eruditos gaudet industrius Imp. Rodulphi Medicus Boetius de Boot, compulit distinguere ipsum, ac duos, tresvè alios Autores recentiores, qui in libris alterius materiæ in discursum de Gemmis quibusdam obiter occasione data digrediuntur a palàm fabulosis illis scriptoribus Mizaldo, &c.* Molte dottrine dello stesso Boezio si leggono nelle Opere del P. Cornelio a Lapide, e così più volte l' abbiamo citato; ma scrisse egli prima delle nuove opinioni de' Moderni.

17. Di Cristoforo Encelio scrisse Mattiolo *lib.* 2. *Dioscor. cap.* 74. con poca lode, dicendo: *Cæterum hinc satis constare arbitror, Christophorum Encelium (face viri alioquin docti dixerim) planè hallucinari, quod lib.* 3. *cap.* 27. *de Re Metallica, Poetarum fortassè, & aliorum quorundam fabulis addictus magis, quàm veris probatissimorum Autorum testimoniis probare contendat, Lyncurium ex urina Lyncis coalescere, atque ex maris urina fulvum fieri, ex fæminæ verò urina, album.* Andrea Libavio *De Bituminib. lib.* 8. *cap.* 38. difende Encelio scrivendo: *Matthiolus vulgarem Lyncurium explodit cum suo usu, & accusat ejus probatores neglectæ familiaritatis Dioscoridis, & bonorum Autorum; sed non satis attentamente, animoque concitatiore, quàm par erat. Si principia cognovisset, non minore jure ad calculos commendasset, &c.* indi ridice: *Sed illum hominem sæpe a vero abripuit affectus .... & sæpè idem melioribus, & nunquam intellectis sententiis objicit lapsus, errores, & nescio quid monstrorum. Non commoveantur studiosi istius hominis alioquin non contemnendæ eruditionis excandescentia. Christophorus Encelius, quem ille Commentator nominatim vexat, &c.* Benchè però nella sua opera creda spesso alle favole, e le ammetta Mattiolo: è nondimeno degno di biasimo in questo luogo; poichè pura favo-

favola è, che il Lincurio si produca dall' orina del Lince: e 'l medesimo afferma Plinio ancora; benchè Libavio creda possibile il contrario; del che scriveremo nel *lib.* 3. le loro opinioni confutando.

18. Scrisse Roberto Boile nel suo Opuscolo col titolo *Specimen de Gemmis*, che i libri delle Gemme, i quali per lo volgo si veggono sparsi, non sono uguali alla nobiltà delle Gemme stesse, e la loro Storia è così piena di favole, che gli Uomini dotti hanno giustamente negate tante virtù niente probabili, e talvolta impossibili. Loda però Boezio de Boot, e due, o tre altri de' Moderni, che non nomina, i quali dentro i libri di altra materia hanno di alcune gemme discorso. Gli distingue dagli Scrittori chiaramente favolosi, come Antonio Mizaldo, il finto Alberto Magno, Giovambatista Porta, Chiranide, ed altro, la cui erudizione avea data speranza di miglior cautela e giudizio. Nel principio della *Sect.* 2. biasima gli Scrittori della Magia Naturale, e gli Uomini di fede approvata, e celebri, i quali con più moderatezza doveano esporre ne' loro Scritti varie cose sciocche delle Gemme, impossibili, e ripugnanti alla natura; e pensa *eorum credulos homines inter eos, qui Philosophorum titulum ambiunt, vel merentur, non minus esse raros, quàm Gemmæ ipsæ sunt inter lapides. Illi etiam, qui admittere possunt hujusmodi improbabiles fabulas tantò afficiantur ab hominibus judicio pollentibus contemptu, & vituperio, quanta Gemmæ à divitibus æstimatione extollunt*, per dirla colle sue parole, tradotte nell'idioma latino.

19. Lo stesso Boile, meritevole di gran lode, non ha scritto la Storia delle Gemme; ed ha solo lasciato il suo giudizio dell' origine, e delle virtù loro, a cui diè titolo *De Gemmarum origine, & virtutibus*.

20. Ulisse Aldrovando, nobile di Bologna, ci ha veramente lasciata una somma fatica nella Storia Naturale: ed è ben meritevole di quella lode, che gli fu data dal P. Secondo Lancellotto nell' *Oggidì Part.* 2. *dising.* 13. dicendo: *Scrive Aristotile di molti uccelli, e dopo lui Plinio, ed Eliano; ma di quanti tacque, e tacquero, de' quali parlò Vincenzo Belluacense; e poi Aldrovando, ingegno, al quale, per mia fe, hanno più obbligo i Letterati, che (quasi, ch'io non dissi) a quanti Aristoteli, Plinj, ed Eliani furono al Mondo, se non per altra novità, ed utilità; per aver posto dinanzi agli occhi loro, stando fra le pareti della propria casa, la forma, l' effigie, e l' istoria della nascita, del nodrimento, della vita, delle medicine d'essi con tanta chiarezza, che maggiore non può immaginarsi*. Fece egli una spesa stravagante: e la fatica stessa coll' ornamento delle figure hanno pure intrapresa con lode, o in tutta la Storia Naturale, o in parte di essa, cioè in alcuni de' tre Regni, Gesnero, Gionstone, Bavino, e molti altri più moderni, a paragone degli Antichi: e 'l P. Lancellotto non ha pur nominati. Nel *Tomo* del suo *Museo Metallico* trattò Aldrovando delle Pietre con molta erudizione, e l' adornò pure con figure; ma se vogliamo separar quella parte di ciascheduna pietra, che appartiene alla Storia naturale, dall' altra, che è propria dell' erudizione, troveremo, che in volume non men dotto, che nobile, e grande, è egli in molte cose manchevole; poicchè non abbiamo un buon'ordine, una intera notizia di tutte le pietre, e tante altre novità, che i Moderni ci fan sapere colle osservazioni, e colla nuova Filosofia sperimentale; oltra che talvolta è facile a trascrivere, e confermar qualche favola. Con tutto ciò negar non possiamo, che l' Opera non sia nobile, utile, erudita, e scritta con dottrina, e giudizio.

21. Emanuele Konig, Medico Professore nell' Università di Basilea, Accademico de' Curiosi di Natura della Ger-

Germania, stampò in Basilea in 4. un Tomo col titolo *Regnum Minerale*, *&* *Speciale* nel 1703. Lo divise in Sezioni, e nella prima tratta delle cose più generali del Regno Minerale: nella seconda de' Metalli: nella terza delle Pietre; nella quarta de' mezi Minerali, come de' sali, de' solfi, delle Terre: e vi aggiunse un' Appendice *de Aquis Mineralibus*, cioè *De Acidulis*, e *De Thermis*. In tutti i Trattati ha scritto da Medico Chimico, diffondendosi nel comporre medicamenti; però scrive con molta brevità di alcune Gemme, e pietre; nè meno un' intero catalogo di esse descrivendo.

22. Altro Opuscolo va per le mani di molti col titolo di *Tesoro delle Gioje*, raccolto dall'Accademico Ardente Etereo di otto o nove fogli di stampa in 12. ed ha veramente unito quelche hanno scritto di alcune Gemme, e delle loro virtù Plinio, Solino, Camillo Lionardo, Beda, Alberto, Cardano, Isidoro, Garzia, ed alcuni altri, le loro stesse parole riferendo; e benchè mostri pratica delle Gemme, conferma pure qualche vanità, e le virtù attribuite dagli Antichi. Altro simile di cinque fogli col titolo di *Nuovo lume delle Gioje* scrisse Pietro Caliari, Giojelliere del Duca di Mantova, che stampò in Venezia il Prodocimo nel 1582. in 12. Ha egli preteso dar notizia di quelche appartiene all'arte pratica, dividendolo in 4. Trattati, cioè Delle Gemme preziose e più dure: Delle più tenere, delle più materiali; e poi di alcune altre. Ma quanto sia secco, e di quanta poca notizia di quelche delle Gemme si è scritto, per intelligenza anche da una buona pratica, chi l'avrà sotto l'occhio, facilmente se n'accorge. Di questi due Opuscoli, nondimeno, alcuni Giojellieri ed Orefici si vagliono, o almeno sogliono avergli per dimostrare il loro studio. Altro Opuscolo stampò in Napoli Giovambatista Komarek nel 1702. in 12. col titolo *Thesaurus Philosophicus, seu De Gemmis, & lapidibus pretiosis, Doctoris Physici Josephi Gonnelli*; ma non può essere in uso.

23. Delle Gemme hanno ancora scritto molti, come Salvadore Francioni *De Gemmis*: Il P. Bernardo Cesio Giesuita *De Mineralibus* in foglio: Gio: de Laet *De Gemmis, & lapidib. Lugd. Batav.* 1647. *in* 8. Kunkel *De Arte Vitraria*. Vien citato ancora il trattato *Descriptionis Gemmarum Thomæ Nicols Professoris Cantabrigiensis*. Molti eziandio troppo scarsamente hanno scritto delle stesse, come Giostono *De Fossilibus* nella sua *Thaumatographia*, ove ha solo unite alcune autorità di diversi, e descritto un picciol numero delle Pietre, Ferrante Imperato scrisse di alcune nella sua *Istoria Naturale*, e diversi altri, anche Autori di Musei, i quali tutti noi stessi abbiam voluto riferire, e delle loro notizie valerci ne' suoi luoghi; acciocchè possa la nostra *Istoria* essere come una picciola Libraria di quanti libri si veggono pubblicati in questo argomento.

24. Da tutto ciò, che abbiamo fin' ora divisato, si può giustamente conchiudere, che molti e molti delle Gemme, e delle pietre, o di alcune di esse con diversa occasione hanno scritto: e pochi sono, anzi rari, i veri Filosofi della verità amatori, come disse il Boile. Non senza grande accuratezza però bisogna legger tutti, per non affermare con loro tante vanità, e proprietà sciocche, le quali hanno alle pietre attribuito, l'uno dall'altro ciecamente trascrivendo, e le forze della Natura in niun conto esaminando.

Della

Della Generazione delle Gemme, e delle Pietre.

C A P. VIII.

1. DUe origini alle Gemme si assegnano, una Istorica, e l'altra Filosofica: ed appartiene all'Istorica l'uso loro, secondo che delle stesse gli Uomini si sono valuti o per ornamento, o per sigillo, o per segno di onore, o ad altro uso, anche nelle cose della Chiesa: e di questa già n'abbiamo trattato ne' precedenti *Capitoli*. All'Origine Filosofica appartiene la Generazione, la Vegetazione, i Colori, e le Virtù loro, le quali cose propriamente, perchè sono naturali, sono ricercate dal Filosofo naturale; ed è questa la prima, e la vera origine delle Gemme; perchè si ha l'uso delle stesse, per esser prima prodotte nella Terra. Ad assegnarne però la maniera, di cui la Natura si vale nella generazione delle pietre, non è stato comune il parere de' Filosofi, ed è stata materia troppo oscura e dubbiosa, ed agl' ingegni ha dato gran fatica per ispecularla; però sono diverse le opinioni, delle quali riferiremo le più rinnomate. E perchè la lunghezza, e la diversità delle cose talvolta recano qualche noja a chi legge, ed ancora impedimento alla intelligenza di esse; divideremo però tutta questa materia della Generazione in più Articoli, i quali nondimeno sono parti, e come membri, che compongono un Capitolo stesso, è la materia, ancorchè divisa, uniscono, ciascheduno alla confermazione dell' altro concorrendo.

A R T I C. I.

Delle varie Opinioni intorno la generazione delle Pietre.

2. IMmaginarono gli Antichi essere i quattro Elementi i principj delle cose, che stimarono anche materia di tutti i Misti, e di quelli farsi eziandio le Gemme; e Fortunio Liceto nell' *Epistola*, con cui dedicò alla Reina di Svezia la sua opera col titolo *Hieroglyphica, seu De Gemmis anularibus*, affermò, che le Gemme hanno l'Origine *à purissimis Elementorum nostratium portionibus*. Ma che gli Elementi non sieno principj delle cose, n'abbiamo assegnate le ragioni nella *Dissertat.* 2. *De Fabulosis Animalibus part.* 1. *De Generatione Viventium cap.* 1.

3. Aristotile stimò, che le pietre, le quali dal fuoco non si fanno liquide, si producano dall'esalazione secca, la quale si accende, e però debba esser calda, e secca: e quelle, che si fanno liquide, sieno dall' umido prodotte. Ma se ciò fosse vero, anche nell'aria le pietre si produrrebbero, e le gemme, ove giungano l' esalazioni, e i vapori. Vogliono altri, che si compongono di acqua, e di terra sottile, unite e condensate dal freddo; ma le pietre e le gemme pur ne' luoghi caldi, e da' fuochi sotterranei riscaldati, si ritrovano.

4. I Chimici assegnarono per materia delle pietre, e degli altri corpi il sale, il solfo, e'l mercurio; affermando, che le stesse cose colla forza del fuoco si cavano. Ma benchè possa farsi questione, se altri corpi in quelli tre soli si risolvano; si vede nondimeno, che, oltre quelli, svaporano eziandio il fumo, o vapore, e certi corpi sottilissimi, che appena mirare si possono, e tutti formavano il corpo composto. Anzi nell'oro, e nel Diamante mancano questi principj supposti; tuttochè alcuni si vantino di avergli separati, contro i quali si adita Aldrovando, e vuole, che non si dia fede alle loro imposture, e vanità.

5. Alberto Magno è falsamente riferito Autore del libro *De Mirabilibus*, e che nel *lib.* 1. *cap.* 1. disse essere delle pietre la materia una specie di certa terra, o una specie di certa acqua, perchè

supperi nelle pietre uno di questi elementi. Così le pietre nella vescica degli animali venir generate da una umidità viscosa grassa, e terrestre; e che tale nelle pietre debba essere la materia, che le pietre non si generino continue; ma una sopra l' altra, e che l' umidità viscosa le unisca.

Stimò l' Agricola, che la materia delle pietre brune sia un certo loto lento e tenace: delle chiare, e delle gemme un certo sugo pietrifico, e le raschiature de' sassi rosecchiate dalla violenza de' torrenti, e de' fiumi. Questi ricevuti ne' meati delle piante, e de' legni le convertono in natura di pietra.

6. Il P. Chircher, ed altri Moderni non disconvengono dall'Agricola; poicchè il loto, o argilla lenta, e grassa stimarono esser materia delle pietre, e la sottile delle gemme; anzi la generazione non potersi fare senza qualche sale dentro le viscere della terra racchiuso; come solo strumento della coagulazione; purchè alla materia serva l'acqua, come causa, che ajuta, la quale forma il loto, quando umetta la terra: e mentre con abbondanza maggiore si dilava il loto acquoso salsuginoso, causa prossima delle pietre diviene: anzi per la stessa copia dell'acqua, non più loto; ma sugo petrificante dir si dee; purchè sia pieno di facultà petrifica. Se però di quella è priva, concorrendovi la causa efficiente, cioè lo spirito petrifico, o l'esalazione, che porti lo stesso spirito; allora dicono, che la materia priva d' ogni soperchia umidità si tramuti in pietra.

7. Gassendo *in Physic. sect. 3. memb. 1. lib. 3. cap. 1.* vuole, che le pietre arenose da un certo ragunamento di materia si facciano, o di granellini di arena, qualche parte gagliosa e viscosa tramischiatavi, che distringa, ed unisca quei granelli, cioè qualche alito bituminoso, il quale svapori per la forza del calor sotterraneo, penetri le regioni delle miniere, e sorprenda le arene, che scontra. Dice, che si ricerca il sale, che negli animali, e nelle piante è cagione della fecondità, dee altresì essere nelle pietre per la coagulazione. Nelle altre pietre afferma, che si richiede un certo seme petrifico, il quale dia la forma alla sostanza. Ciò prova coll' osservazione di Fabbrizio, il quale in Avignone studiando, per tutta l' età lavandosi nel minore rigagnuolo del Rodano, vide un giorno il fondo altre volte molle, essersi convertito in certe molecole della durezza simile all' uova cotte in acqua al fuoco, e senza scorza: e dopo alcuni giorni le rivide affatto indurite, e convertite in pietre di fiume. Pensa, che ciò accadde dal tremuoto, per cui l'acqua divenne torbida; onde n'uscì il seme petrifico, e ristagnò coll' acqua del fiume, e con forza seminale indurì quelle molecole fino all' intera maturezza delle pietre. Conferma ciò eziandio; perchè dal Rodano, e da altri fiumi si cavano spade, legni, ed altre cose, che in quelli s' immergono, già convertite in pietre; e così dice, che nelle rupi, e ne' monti regna quello spirito, che s'insinua, ed il mucchio di minute pietre coagula e indurisce.

8. Elmonzio nel Trattato *De Lithiasi c. 1. num. 7. 8.* e *tract. Mixtionis figmentum* dà l'origine delle gemme all' acqua, che l'idea seminale, e minerale contiene (secondo lui). Mostra, che tutte le pietre, i vetri, le gemme artificialmente si possano ridurre in semplice acqua elementare; il che nel Trattato *De Lapidib.* ha voluto diffusamente confermare Chirtagio; quindi l' ipotesi de' Chimici moderni asserisce, che sieno generate le pietre tutte dalla sola acqua, la quale se è chiara, faccia chiare le pietre, e le gemme: se torbida e mescolata di particelle terree, e di lordure, componga le oscure. Etmullero però stima non esser probabile, che dalla sola acqua le

le pietre formare si possano ; ma col mezo di quella mutata diversamente dal principio seminale delle pietre , e ridotta in diversa mistura; osservandosi, che l'acqua , di cui le pietre si formano, non sia pura e lucida ; ma più grassa , e di maggior peso della naturale , ed alle volte lattea ; così pensa , che tale acqua , parte pregna di particelle disposte alla petrificazione, e parte atta a disporsi , possa convertirsi in pietra; maggiormente se vi si aggiunga l'ajuto dell'aria; del che vuole, che si legga Moorff *Epist. De Transmutat.* Altre opinioni tralasciamo , per non esser lunghi nella notizia delle opinioni altrui .

A R T I C. II.

Si dimostra, che dalle Pietre si generano le Pietre stesse , e da' sughi pietrosi .

9. LA Pietra è uno de' Corpi misti e duri , che non si può stendere , come il metallo , nè sciogliere nell' acqua , come la terra , nè da se stesso divenir liquido . Questi corpi duri, che Pietre si dicono, dalle pietre stesse , e secondo la loro spezie sono generate , colla virtù del seme petrifico , il quale ancora dalle pietre si forma . In questo la Virtù *Plastica* , e *Seminale* stabiliscono , che è la virtù formatrice, simile o analoga a quella del seme maschile, nella generazione necessaria , la quale non è altro , che l' anima vegetevole , o quel principio vitale attivo, che risulta dal moto intrinseco e locale, fecondante il corpicciuolo dell' uovo della femmina ; e dalla materia dello stesso il corpicciuolo co' suoi membri e parti formando , come spiega il Brunone *in Lexic. Medic. Castell.* Si genera però la Pietra a guisa di ogni animale , che dal seme dell'animale della sua spezie è generato; ed ogni pianta dal seme di altra pianta a lei simile , colla regola, che *Omne simile sibi simile produci t*; il che abbiamo largamente in tutta la *Dissertat. De Animalib. Fabulos.* dimostrato. Alla generazione però delle pietre il loto, il sugo bituminoso , e salino , e 'l sugo pietrifico insieme concorrono ; ed alle volte l'acqua pregna di particelle saline, e pietrose , e di sugo pietrifico abbondando, può senza loto formare le pietre; come ciaschedun modo distintamente spiegaremo .

10. Può il loto formarsi di terra , o di arena; e questa terra, se è priva di acqua , in polvere si riduce . La sola acqua non forma alcun corpo ; nè la terra , e l' acqua insieme altro formano , che loto ; e la sola siccità della terra ferma , e non fa scorrere l'umidità dell' acqua . L' acqua bensì le parti minutissime della terra mescola insieme e congiunge ; e benchè possa il loto indurito divenir simile alla durezza della pietra, non però sarà pietra ; ma facilmente in polvere si riduce , come si vede nella Creta , che battuta diviene polvere minutissima . Maggiormente si coagula il loto col mezo del sugo bituminoso , che *Aura bituminosa* vien detta, perchè tale sugo è viscoso , e tenace : e sarà sempre loto, quando è più abbondante la terra coll' acqua . Questo fugo bituminoso è quell' aura pingue , che da' sotterranei fuochi esala , e condensa il loto a guisa della colla . Esalano spesso queste aure per la forza de' fuochi sotterranei , i quali sono da altri detti fuoco centrale ; come si vede nel vaso , che bolle , da cui esala come un fumo della stessa natura della materia, di cui il vaso è pieno . I sali o nitrosi, come nella calce ; o acidi , come nelle Marchesite , o composti , sono valevoli a coagulare il loto ; e la materia priva di ogni sale , non si ridurrà in pietra ; Quindi è , come disse il Duamel , che il sale sforza tutte le soluzioni metalliche , e tutte le indurisce . Ma il sugo petrifico è solo l' Architetto, che il loto

com-

composto indurisce con durezza di pietra, introducendosi nelle sue parti. Diceſi questo ſugo Aura, Spirito, o Seme petrifico, e non è altro, che Acqua pregna, così di particelle e raſchiature pietroſe, come di ſali, la cui virtù è di roſicare, e indurire. L'Acqua è veicolo delle particelle pietroſe, e de' ſali: e per le miniere de' Metalli, delle pietre, e di altre terre paſſando, e per le viſcere de' Monti, porta ſeco le particelle ſteſſe, e le parti ſaline, delle quali ſi fa pregna. Come diſſero l'Agricola, e'l Carteſio nell'*Epiſtole*, ſcorrendo per le pietre de' Monti, conduce ſeco molti ſali, valevoli a rodere non ſolo le parti ſuperficiali delle ſteſſe pietre, che ſono molli dentro i Monti (cioè meno dure per cagione di quella umidità, di cui ivi abbondano) ma eziandio de' metalli; e ſono i ſali o volatili, atti a penetrare i corpi, e ſcioglierli; o fiſſi, atti a reſtringerli, unirgli, e fargli duri. L'acqua, dunque, pregna di queſte particelle pietroſe, e di queſti ſali, invadendo il loto coagulato dal ſugo bituminoſo, in pietra lo converte, la quale tanto ſarà dura, quanto maggiore ſarà la porzione del ſugo bituminoſo, e del Sale. Lo ſteſſo ſugo pietroſo, ſe ſi ferma, e laſcia di muoverſi, ſubito ſi coagula in pietra; e ſe penetra ne' legni, o negli altri corpi poroſi, ne' pori loro introducendoſi, in pietra gli converte; e così le pietre ſi generano, o i corpi s' impietriſcono; o ſopra legni, o altri corpi fermandoſi, ſenza introdurſi ne' pori, in cui non ſaranno atte le particelle a penetrare, come prive della ſottigliezza neceſſaria, ſarà croſta o tartaro pietroſo ſopra gli ſteſſi legni. Come queſto ſugo delle pietre ſi dice pietroſo, così metallico ſi appella queſto de' Metalli: e di altri nomi è quello delle altre coſe, che nella terra ſi producono. Queſto ſugo pietroſo, o germoglio nella materia preparata ſpargendoſi in forma degli aliti, l'impietriſce; come il caglio, o coagolo del latte, quando nella ſoſtanza del latte ſi ſparge, lo coagula. Diſſe Gaſſendo *in Phyſ. ſect. 3. membr. prior. lib. 3. cap. 5. e 6.* che ſe queſto alito, o ſugo pietroſo, o metallico ſi contenga nella ſteſſa materia, o da altra parte s' introduca, come errando per le viſcere della terra con gli altri ſemi delle coſe, dubitare ſi poſsa. Stima però più veriſimile il ſecondo modo; altrimente il ſolfo, l'argento vivo, dagli particolari loro ſemi non ſi formerebbero; e i metalli ſono pure tra loro di diverſa natura. In molte piante è oſcura la virtù ſeminale: e non è maraviglia, ſe ancor ſia oſcura nelle pietre. Così dice Gaſſendo, come abbiamo anche ſcritto nella *Diſſertat. De Animal. Fabuloſ. part. 1. cap. 5.* Ma non è inveriſimile, che queſto ſeme petrifico nella materia ſteſsa ſi produca dalla ſua materia, ſenza che da altra parte s' introduca; poicchè ſi veggono nelle miniere di marmo formarſi altri marmi della ſteſsa ſpezie, natura, e colore, dopo che dalla loro miniera ſi ſono i marmi cavati. Così nelle cave de' tufi, delle pietre, e nelle miniere de' Metalli ancora, i tufi, le pietre, e i metalli della ſteſsa ſpezie ſi generano. Ciò anche nelle Crete ſi vede; perchè ſi genera Creta ſimile, donde la creta ſi cava. Le acque ſcorrendo pregne di ſali, poſsono rodere le particelle delle altre pietre reſtate nella miniera, e delle ſteſse particelle farſi pregne, e così invadere la terra, o i frammenti, di cui la cava ſi è ripiena, e formarne altra pietra ſimile. Così ne' metalli col ſeme metallico può la terra convertirſi, o il ſeme ſteſso ſorgendo farſi metallo, come il ferro ſi genera di nuovo nell' Iſola d'Elba.

11. Conforme poi il ſugo, ed il loto ancora diverſo è di ſoſtanza, e di colore; e come è più denſo, o più raro; e come ancora ſono le particelle roſecchiate dalle pietre, e i ſali; così diverſe ſono le pietre, che ſi compongono, o

dure,

dure, o molli, o chiare, o oscure; laonde dal sugo chiaro le chiare si formano; così dal verde lo smeraldo, e'l prassio: dal ceruleo il Zaffiro: dal rosso il Carbonchio: dal purpureo l'ametisto, e così delle altre. Quindi vogliono, che dallo stesso sugo i vizj delle pietre lucide si cagionino, cioè l'*Ombra*, quando il sugo è in qualche parte oscuro; la *Nuvoletta* per la parte di colore più bianco; i *Capillamenti*, come nel Zaffiro; il *Sale* nell'Opalle, e la *piombagine* nello Smeraldo, si fanno dal colore altrui, non da quello delle Gemme; e quelle, che non sono lucide, nè risplendono, da materia terrestre, e da sugo grassissimo si fanno; e possono ancora prendere il colore dallo stesso loto, di cui sono composte. Nella stessa maniera dalla pietra Calcaria, o da Calcina si forma il Gesso, la Mellitite, la Galattide, e simili dalle raschiature delle pietre rosse si fanno l'Ematite, lo schisto, e le altre nelle loro solite miniere, e così delle altre di diverso colore. Se nel loto si mescolano sughi grassi, e bituminosi, si formano pietre, che si accendono, come la Gagate: se sughi agri, si fanno pietre, che rodono, come la pietra Assia, o Sarcofago, che rode i cadaveri. La materia però delle pietre, sarà qualsivoglia corpo, che ha pori e meati, per li quali possa passare e penetrare il sugo petroso, e bagnarlo, o che sia nella terra, o che sia dalla stessa uscito mescolato coll'acqua; e però si veggono pietre o formate dal loto, o varj corpi mutati in pietre, come alberi, piante, animali, ed altri Corpi. Tutto ciò si dimostrarà più distintamente dagli *Articoli* seguenti, e da' *Capitoli* della Vegetazione, e de' Colori delle pietre.

ARTIC. III.

Che da' soli sughi le Pietre ancora si formino.

12. LA sperienza ci mostra, che il sugo petrifico alle volte senza loto forma le pietre: e ciò perchè l'acqua è pregna dello stesso sugo, e di particelle terree e petrose; mentre le stesse acque, che passano ne' fiumi, radono dalla superficie delle pietre qualche pietrosa porzione, e seco la conduce; e quando risiede, in pietra la coagula: e quanto più è pura e sottile, tanto più fa pure e risplendenti le pietre, come sono le gemme, e i cristalli. Lo stesso sugo mischiato coll'acqua, in pietra d'Alabastro si trasmuta, scolatane l'acqua, da cui era condotta: e quest'acqua così pregna di parti saline, e di particelle, che rade dalla superficie delle pietre, donde passa, distillando per le fessure delle pietre nelle Grotte, si convertono in pietra; senza che di loto abbia bisogno. Non essendo veramente pura acqua; ma acqua pregna di parti saline e petrose, porta seco il suo loto, che poi trapelando nelle Grotte, si converte prima in pietra tofacea, che si coagula, e forma a caso diverse statue, cilindri, e strane figure o pendenti dal Cielo delle Grotte, o nel suolo, in cui veggonsi anche formati vasi, colonne, e figure, che poi s'induriscono in maniera, che lavorate, e fabbricate dall'arte apparisceno. Le dicono concrezioni tartaree, o tartari, o Stalagmiti, o acque impietrite a strato sopra strato, formate col mezo delle goccie cadenti. Descrive il P. Ireneo della Croce, Tereſiano, nell' *Istoria di Trieste lib. 1. cap. 5.* la Caverna Lugea nel Castello di Jama; in cui si scorgono formate varie figure pendenti, ed in molti lati diversi Cammeroni, recessi, macchine, colonnate grosse, ed altre maraviglie, fatte da' continui stilli-

stillicidj di acqua convertita in pietra, e con mirabile artificio della natura stessa composte a guisa di ben fondate colonne di festoni, di fiori, di frutti, e di altre cose, che sono di stupore a' riguardanti. Nel *lib. 5. cap. 6.* descrive ancora l'altra simile nel Castello, detto S. Servolo, con un'atrio spazioso, ed alto in tre navi distinto, ornato di varie colonne assai grosse, tutte di un pezzo, co' i capitelli, e con altri ornamenti di marmo lucidissimo e bianco, formate dall'acqua, che scorre, e distilla, con tanta proporzionata disposizione e nel sito, e nella vaghezza de' lavori, che gran dubbio cagiona; se dalla natura, o dall' arte sia fabbricata. Sono tali la Grotta *Baumanniana*, rammentata da Etmullero: le Grotte distillanti presso Tours, Città della Francia: altre nella Provincia del Delfinato, sette leghe lungi dalla Città di Lione presso il Rodano; altre nell' Arcipelago, e molte ancora in varj luoghi, e nel Regno nostro di Napoli, come sono le Grotte nella Terra di Avella, nel Monte della Majella di Abruzzo, e ne' Monti presso il Matese; delle quali scrive l' erudito Felice Stocchetti nel suo primo *Ragionamento*, che tutte formano Alabastri.

13. Il P. Chircher nel suo *Mondo sotterraneo*, ristampato, v' inserisce una lettera, scrittagli da Cornelio Magni Parmigiano, che pure si legge nel *Tomo 2. de' Viaggi* di *Turchia lett. 2.* dello stesso Magni, che descrive la Grotta vastissima dell' Isola, detta *Antiparos* nell' Arcipelago. Vide in essa una Statua Gigantesca, fatta da una grossissima congelazione, o sia stillicidio impietrito, che a forza d' acqua trapelata dal soffitto, s' era formata col progresso di tempo all' altezza circa di venti palmi, mostrando i membri distinti del capo, e del corpo. Osservò ancora una colonna grossissima della stessa materia, ed altre congelazioni, che apparivano alberi, panneggiamenti, Teatri, e diverse maravigliose figure solo formate dalla natura di materia bianca, a guisa di latte. Altro Scrittore fa menzione di quella della Terra chiamata *Forno Volastro*, detta da quei popoli *Grotta, che urla*, vicina a' Monti della Toscana, in cui simili maraviglie, e lavori si veggono.

14. Non dissimili scherzi della Natura pur si veggono ne' Ghiacci: e narra Federigo Martens nel suo *Viaggio di Spitzberga*, o *Grolanda*, riferito anche dal Conte Aurelio degli Anzi nella sua *Biblioteca de' Viaggi part. 1.* che ivi i ghiacci vi sono curiosi, e talvolta parea, che alcuni formassero Cappellette a volta colle sue porte e finestre, e quadrate, co' i loro pilastri coloriti di un bell' azzurro. In una di queste cadeano da' fianchi punte di acqua agghiacciata, a modo di un tapeto, che pendesse da tutte le parti, e in grandezza sarebbe stata capace di quaranta persone.

15. Nella stessa guisa molte acque de' Fonti, i corpi in esse immersi convertono in pietra; imperocchè il sugo petrifico, mescolato coll' acqua, invade i corpi, ne' pori loro penetrando, e gl' impietrisce. Così Baccone Verulamio nella sua *Selva* rammenta i Fonti, *qui lignum in lapidem vertunt, ut conspicere datur in particula quadam ligni, cujus pars extrà aquam prominens servabit naturam ligni; altera autem pars in speciem lapidis sabulosi convertetur*. Simil Fonte nella Gotia descrive il finto Alberto *cap. 3.* e lo stesso ripete Giovan-Lorenzo Maffei nella *Scala di Filosofia, grad. 20. cap. 4.* e Pietro Messia nella *Selva p. 2. cap. 28.* dice, che i corpi immersi convertiva in sasso: e narra, che per farne la sperienza l' Imperador Federigo vi mandò un guanto sigillato, del quale, dopo due giorni, si trovò convertita in pietra la metà anche del sigillo immersa nell' acqua, l' altra metà re-

stando

stando pelle: e che le gocciole sparse per la ripa dall' impeto della caduta dello stesso Fonte, divenivano pietruzze della simile misura: e l'acqua, senza mutarsi in pietra, di continuo scorrer si vedea. Il Magino riferisce altro stagno nell' Ibernia: *supra Acarnanum Urbem in stagno haud peramplo, si hasta lignea in vado defigatur, & post aliquot menses revellatur, erit pars, quæ luto inhæserat, in ferrum conversa: quæ verò in aquam manserat, in cotem; reliqua manente ligno*. Così dice Andrea Tiraquello nelle *Annotazioni* ad Alessandro degli Alessandri *lib. 5. cap. 9.* citando Ettorre Boezio nella descrizione d' Ibernia: *In Hibernia locus est, ubi arbor infixa terræ per aquam fit in terra lapis, in aqua ferrum, in aere manet lignum*.

16. Nella Cappadocia altro luogo descrive Bernardo Varenio nella sua *Geografia*, che nello spazio di un giorno cambia in sasso il corpo, che vi s'immerge. Riferisce il P. Pelleprat Giesuita nelle sue *Relazioni*, ritrovarsi presso la bocca del fiume delle Amazoni una specie di arena di color verde, che nell' acqua era molle e scorreva, ed all' aria esposta indurivasi poco meno della durezza de' Diamanti, e gl'Indiani, prima di porre in uso il ferro, né formavan le scuri per tagliare i legni. Di altro Fonte dice Strabone, che se gli uccelli volando si bagnavano le ale, più volare non potevano, e se ivi una corona di fiori s' immergeva, diveniva una simile macchinetta di pietra. Francesco Scoto nel suo *Itinerario d' Italia part. 3.* scrive, che le acque del fiume Aniene presso Tivoli, coprono di pietra ciò che in esso troppo giace; anzi rimirando nella Campagna di Tivoli, si veggono intorno lo stesso Aniene sassi grandi, cresciuti a poco a poco in lunghezza di tempo per virtù delle acque, che vi scorrono: e si mirano ancora laghi, e paludi col fondo di sasso duro per la stessa via generato.

17. Narra Antonio Torquemada, come testimonio di veduta *Tr. 2.* che nella Grotta, chiamata del Giudeo, nella Spagna, presso un Ponte, detto di Telayvilla, vicino al Castello di Garzimugnoz, vide un Fonte, da cui usciva acqua, la quale in pietra s' induriva, e tanto dura, che per le fabbriche l' adoperavano. Il Magini *in Geograph. Ptolomæi* dice, che nella Transilvania si trovino acque, le quali subito che sono scaturite, in pietra si convertono: altre de' ruscelli, che formano crosta pietrosa sopra i legni, e sopra altre cose leggiere. Così dice lo stesso Varenio nella *Geograph. General. lib. 1. cap. 17. proposit. 13. Ad Urbem Chinon Belsiæ (Galliæ Provinciæ) aqua è specu profluit subflava, & concrescit in lapidem*. Spiega nella *Proposit. 11.* che alcune acque non mutano i legni in pietra; ma le particelle terrestri, pietrose, e saline contenute nelle acque, si applicano a' legni, e quasi coprono i legni, senza che in pietre li muti. Altre cagionano ne' legni una durezza pietrosa, ed altre mutano in pietra, insinuandosi nelle fibre; e questa afferma essere la differenza tra' legni, e tra le pietre; poicchè *in lignis sunt quasi oblongæ fibræ, quibus particulæ cohærent, & eæ minus densæ: in lapidibus autem particulæ granorum instar, vel atomorum, sunt sine certa in longas fibras extensione*. Dice il P. Ovaglie nella *Descrizione del Cile lib. 3. cap. 11.* che il Governadore Ernando Darias avea nella sua casa un' albero intero tutto impietrito, che cavarono dal Fiume dell' argento, così detto nelle coste del Cile.

18. Molte acque sono ancora nell'Italia, e molte nel nostro Regno di Napoli, che d'impietrire i corpi hanno forza, come tra le altre quella di Sarno vicino a Napoli, scorgendosi le frondi degli alberi, i ramoscelli, ed altre cose impietrite in alcuni sassi, che detti sono di Sarno, e servono a far fontane rusti-

che, divenendo al distillar dell'acqua muscose. Delle stesse cantò il Pontano:

Ast alibi in lapidem transit liquor, usque adeò vis
Telluris variat. Videns lapidescere Sarni,
Cæruleo sub fonte alnum, filicisque maniplos,
Et paleæ intortos lento cum vimine culmos:

e del fiume Silaro Plinio dice lo stesso; e molto il Tasso lo celebra, dicendo:

Là, v'è (come si narra) e rami, e fronde
Silaro impetra con mirabil'onde.

Altri esempj riferiremo nel seguente *cap.* della Vegetazione.

19. Così possono anche spiegarsi tante petrificazioni di animali, di piante, e di altre cose, delle quali distintamente scriveremo nel *lib.* 5. potendo ogni corpo, che ha pori, impietrirsi, ne' pori il sugo petrifico penetrando. Se creder si dovesse alle relazioni degli Scrittori, nella stessa maniera si potranno impietrire corpi interi di animali, e di Uomini; benchè non siamo troppo facili a concedere petrificazioni così stravaganti, che diversamente riferite si veggono, le quali pur ci conviene riferire. Cornelio de Judæis nelle *Tavole dell'Asia* narra, che nella Tartaria presso i Samogedi, alcuni Uomini, che pascevano gli armenti, furono mutati in sasso, senza punto sminuirsi la forma, che aveano: e se n'ha la figura nel *Museo Metallico* dell'Aldrovandi *lib.* 14. *cap.* 62. Una simile Storia, o forse la stessa, narra Giovanni Botero nelle sue *Relazioni Universali par.* 1. *lib.* 2. che alla sinistra del fiume Sur, in quella parte della Scitia, ove abitano i Tartari divisi in Orde, si veggono in una campagna diverse statue di Cameli, di Cavalli, e di Uomini. Ma dice, che si crede essere stata trasformata una moltitudine di Tartari per li loro peccati. Se ciò fosse vero, non sarebbe naturale così notabile petrificazione; e nella stessa guisa, e per miracolo la moglie di Lot fù convertita in una Statua di Sale, come si ha nella Sagra Scrittura. Giovanni-Lorenzo Anania nella sua *Fabbrica del Mondo*, *trat.* 2. narra lo stesso caso del Botero, e dice, che sia stata la petrificazione di un'Orda de' Tartari, i quali di là passavano, e l'Orda era un Reggimento di diecemila soldati, come pur riferisce Luca di Linda nelle sue *Relazioni*: e molti ciò ripetono, come Antonio Masini nella *Scuola del Cristiano cap.* 45. ne' *Varj esempj successi*. Michele Bernardo Valentino nelle sue Opere Mediche *Epist.* 5. *de lusu*, *& error. naturæ* credè pur succeduto o per ischerzo, o per error di Natura, cagionato da un vento pietroso. Racconta eziandio l'Aventino, che in certi paesi alcuni Uomini furono convertiti in pietre, e che nel 1343. dopo un Tremuoto più di cinquanta pastori, e vacche furono mutate in statue di sale: e che nell'Armenia un'intero Esercito si sia pure convertito in simili statue, senza mutar l'ordine, che teneva. Stimò il P. Chircher *Mund. subter. l.* 8. *pag.* 29. che le pietre di Uomini, di Cameli, e di pecore, vedute nella Tartaria Occidentale, sieno state prodotte naturalmente dalla terra; ma l'Ortelio le credè con maravigliosa trasformazione convertite in pietre: e che un caso simile sia succeduto nel 1634. in un luogo dell'Africa Mediterranea, lo dice lo stesso Chircher *p.* 50. riferito dal Konig nel *cap.* 8. *De lapid. figurat.* dentro il suo Trattato de' *Minerali*. Tanti racconti così stravaganti gli rimettiamo a coloro, che desiderano scrivere maraviglie; perchè noi certamente abbiamo di che dubitare, per lo numero grande ancora delle trasformazioni diversamente riferite; poicchè abbiamo per regola, che quando un caso diversamente si narra, è affatto sospetto di menzogna; e l'abbiamo spesso mostrato nelle nostre *Dissertazioni*. Alberto Magno *De Mineral. cap.* 7. narra altresì,

sì, che un ramo grande di un'albero con tutti gli Uccelli nel loro nido, troncato dall'impeto della tempesta, essendo caduto nel Mare vicino della Dacia, si mutò in pietra con tutti gli Uccelli, e col nido. Benchè paja poco verisimile, che nell'atto del cadere non si sieno distaccati dal ramo gli uccelli, e'l nido, quando fu grande la violenza della tempesta, che potè distaccar dall'albero il ramo; con tutto ciò questo caso, riferito dal finto Alberto, non reca maraviglia all'Aldrovando. Afferma egli aver veduto uno sciame di api colle sue cellette esagone, e col mele, mutate in forma di pietra. Anche il Moscardo scrisse, che avea uno sciame di api impietrito nel suo Museo.

20. Quando però conceder vogliamo per vere così maravigliose trasformazioni di animali, e di Uomini in gran numero, avvegnachè non siamo tenuti di credere a tutti i racconti, che si leggono: queste maraviglie spiegare potremo colla forza del sugo petrifico, o sparso dalla violenza de' venti, e così assalire i corpi, e impetrirgli, in quella guisa, che Ovvidio cantò:

> *Flumen habent Cicones, quod potum saxea reddit*
> *Viscera quod tactis inducit marmora rebus.*

o pure colla salita delle particelle petrose, in forma di esalazione, dalle più basse parti della terra, le quali possono esercitar la loro operazione in alcuni corpi disposti, che nell'ascendere s' incontrano, ed in una massa petrifica si mutano. Queste esalazioni petrifiche esser possibili affermò Boile nel trattato *Specim. gemmar. cap.* 2. ed abbiam detto sopra col Chircher, che possa l' esalazione portar lo spirito petrifico; oltra che sono manifeste simili esalazioni ne' corpi, che dicono *Metallofiti*, de' quali faremo nel seguente *cap.* menzione; cioè che le particelle metalliche della terra, esalando, formano sopra la terra stessa i metalli, che sembrano crescere, come le piante. Così possono ancora i Tremuoti dar l'esito a simili esalazioni petrifiche: e racconta l' Ab. Giulio-Cesare Braccini, descrivendo l' incendio del Vesuvio dell' anno 1631. (da cui hanno trascritto l' erudito Giorgio Baglivo *De Vegetat. lapid. in fin.* ed Antonio Bulifon nel *Compend. Istor. dell' Incend. del Vesuvio del* 1698. *a cart.* 71.) che su l' arena trovossi un cadavere con un coscia impietrita a guisa di marmo. A questa forza del solo sugo appartiene la sperienza curiosa, riferita da Etmullero, con cui i Cristalli allo spesso da un durissimo marmo trasudando, si osservano generati: ed un saggio elegante dice, che si veda nel Museo Settaliano. Ma che tanta copia d' esalazione con sugo petrifico sia esalata nel caso riferito de' Tartari, cioè dell' Orda, che era di dodeci mila Soldati, oltre gli animali, è cosa, che eccede ogni stravaganza.

ARTIC. IV.

Che la diversità de' Minerali dalla varietà de' loro sughi si formi.

21. NON si fanno le pietre in ogni luogo, perchè non da per tutto vi è il seme o sugo petrifico; nè ogni terra è disposta a ricevere la virtù di tal sugo. Così nella Libia, e nell' Arabia non si generano le pietre; perchè dal calor sotterraneo troppo ardente di quella regione, perde il sugo la sua forza, e'l bitume di continuo è troppo liquido; onde scrisse nella sua *Geografia* il Magino: *sunt itaque hæc deserta Lybiæ, seu solitudines aridæ, arenosæ, aquis destitutæ, & valdè infrugiferæ.* Pietro Verrazano fece nell' America Australe duecento leghe, lungo la Costa, senza vedervi una pietra. Così non si fanno in ogni luogo le Gemme; perchè non in ogni luogo è disposta la ter-

ra, nè in ogni luogo vi è il sugo petrifico proporzionato. Nelle miniere però delle Gemme, e delle pietre, ove è copia di tal sugo, si trova ancora abbondanza di pietre; e perciò, toltone di là le gemme, e le pietre, dopo alcuni anni nuove gemme, e nuove pietre si ritruovano; perchè il sugo forma le nuove, e vi concorre eziandio nuovo seme, dalle sue vene, e canali scorrendo. Per li luoghi sotterranei scorrono liquori diversi minerali, e diverse acque altresì, secondo la varia disposizione de' paesi; perciò in un luogo si fanno i metalli, o le pietre secondo la virtù de' suoi semi, e dalla copia della terra disposta a' metalli, o alle pietre; in altro luogo non si fanno, perchè mancano gli stessi. In una medesima regione diversamente si vede disposta la terra; poicchè si genera in un luogo o creta, o tofi di diversa specie, o pietre: ed in un' altro o marmi, o metalli, secondo che abbonda il luogo di sugo petroso, o tofaceo, o marmoreo, o metallico; e'l simile dir si dee di tante spezie de' minerali, e delle acque diverse, che non comparis cono in ogni luogo. E' manifesta nel Corall o questa virtù seminale; imperocchè, rotto sotto l' acqua, manda alcune gocciole di liquore tinto dello stesso color suo, che ovunque cadano, nuovo corallo producono; nè sono altro quelle gocciole coralline, che seme dello stesso corallo; come diremo nel *lib.3.* Così disse il Duhamel *De fossil. lib. p. m. 366. Fateor mineralia omni vita destitui, spiritu tamen ethereo perfundi, & suis rationibus seminariis instrui jure contenderim; cum iisdem ubique viribus, figuris, & coloribus donentur*, come narra il Konig.

22. Da ciò pur si fa chiaro, perchè in una stessa miniera il minerale medesimo sempre si ritrovi, come oro nella miniera dell' oro, Diamante in quella de' Diamanti, e così dell' altre (benchè alle volte più metalli in una miniera si trovino, in cui però uno è in maggiore quantità) poicchè formando ogni simile il suo simile, colla forza del suo seme propagando la sua spezie, si fa l'oro, ove è il seme dell' oro, e 'l Diamante ove è il seme o sugo del Diamante. Così spesso in un Campo, e non altrove le piante stesse nascer si veggono, ove una volta prodotte quelle si sono; perchè da' loro semi caduti per più anni produrre si possono. E se talvolta diverse gemme, diversi metalli, e diversi minerali eziandio in una stessa miniera si trovano, dir si dee, che varj semi, e varj sughi petrifici, o metallici, o di altri fossili, secondo la disposizione de' luoghi, concorrano a formare le produzioni a loro simili, i quali o separatamente scorrono, e distinti minerali producono, o si confondono. Questa diversità di metalli in uno stesso luogo o miniera spesso si osserva, come diremo trattando delle *Pietre Metalliche*; ed anche in un picciol campo diverse piante nascer si veggono, ove diversi semi sparger si possono, e di natura, e di virtù tra loro diverse.

23. Non basta, dunque, nella generazione de' minerali il semplice loto, o la semplice acqua, valevoli ad indurirsi; ma vi bisogna un seme particolare, atto a produrre il minerale della sua spezie, e non altro; imperocchè ciascheduno è lavorato dal suo spirito seminale, ed architetto, che la sua sostanza produce; avendo creato Dio i seminarj, come principj delle cose, da' quali ciascheduna spezie la sua forma riceve. Quindi è, che il Diamante, ancorchè con colori diversi si osservi, è però sempre Diamante, essendo il colore avventiccio, che si ha da' liquori minerali; ma la sostanza ha il suo essere dal suo spirito, o seme, che è l' architetto. Così le Tinture de' Metalli alterar solamente possono, e non mutare il metallo: e giova qui riferire quelche scrisse il Varenio *in Geograph. general. lib. 1. cap. 17. propos. 11.* dicendo; *Aliæ aquæ ferrum in cuprum*

prum mutare putantur, quod tamen re vera non faciunt; sed quia istæ aquæ vitrioli, & cupri particulas, & spiritum vehunt; ideò ferri particulas dissolvunt, & paulatim afferunt; quod dum faciunt cupreæ aquæ particulæ in ablatarum ferrearum locum reponuntur; sivè ibi hærent, dum allabuntur cum fluente aqua.

24. Cessano alle volte nelle miniere le produzioni; altre volte per molti secoli continuare si veggono: e ciò avviene dalla conservazione de' semi o spiriti minerali, e dalla crescenza, o mancamento loro. Quindi è, che tolte le pietre dalla sua miniera, altre pietre talvolta di nuovo non si generano; perchè manca il suo seme architetto, colla cui forza la terra in pietra si converte.

ARTIC. V.

La diversità de' sughi dalla diversa struttura de' Monti si conferma.

25. NON solo in uno stesso luogo diversi sughi concorrer possono, valevoli a produrre minerali diversi; ma in uno stesso Monte varie produzioni si formano: e come in se stesso diviso in più parti, varie materie, e corpi minerali contenere in ciascheduna di esse, senza veruna comunicazione tra loro. Ciò è manifesto, la struttura de' Monti considerandosi, che da varj Autori è stata con diligenza osservata: e'l celebre Giovanni Scheuczero ha ultimamente mostrato nel *Discorso dell'origine de' Monti*, che tutti di strati sopra strati sono mirabilmente composti, ed ha recato le figure di molti, tutte tolte dal naturale. Veggonsi diversamente ne' Monti disposti gli strati sopra strati di materia diversa: altri sono tutti lavorati, come di un pezzo solo di sasso, o di marmo, o di macigno, come scogli sopra scogli, e monti sopra monti posti; altri tutti di fuora, come incrostati. Pajono i Monti quasi tutti fatti in più volte, perchè varj sono gli strati della materia, che gli compongono. Alcuni strati si sollevano sopra il piano della terra, come una crosta sopra l'altra, ognuna sembrando lasciata in forma di posatura da varie inondazioni: e questi alcuni sono di pura terra, altri di sabbia, e di piccioli sassolini, altri di densa argilla, o di creta; altri di un misto di arene, e di pietre di grandezza, e di natura diversa: altri di sola pietra, o di tufo, o di marmo, o di gesso, o di calce, o di tartaro, o di varie vene, e materie metalliche, e minerali: altri di sole arene, e di spoglie di animali insetti, di chiocciole, di piante, di pesci marini: altri di pietra scissile, atta a dividersi in lastre: altri cavernosi, altri sodi; come si possono veder le figure nel *Problema dell'origine delle Fontane* del Valsinieri. Altri strati sono concavi, che servono per ricettacoli d'acque, che poi uscendo dal monte, formano fiumi, e fontane. Vi sono strati ancora d'innumerabili varietà di terre o pure, o alterate, o tinte di colori diversi, o minerali, o di concrezioni impietrite, o che di continuo s'impietriscono, o che si calcinano, e sciogliendosi tornano terra. Altri sono di soli marmi di spezie diversa, o di metalli, o di mezi minerali. Questa diversità di strati, e la loro struttura, camminando o lungo, o a traverso de' Monti, si vede, gli occhi alzando alle altissime rupi de' fiumi, o a' luoghi aperti da' tremuoti, o precipitati per li fiumi, o torrenti, che i fondamenti loro hanno corrotto, o per altra cagione squarciati, o dirupati nel cavar le miniere.

26. Sono diversi gli strati di materia, di figura, di grossezza, di sito, di lunghezza, di ordine, e d'intreccio: e vi sono anche Monti o tutti di pietre composti senza strato, o di sola terra ammassata, o di ambidue le materie, o di una sola pietra. Gabriele Fallopio

De

De Metall. & Fossil. afferma, che nel Campo di Vicenza vi sia il Monte, che volgarmente si dice il *Cuovolo di Costosa* tutto di una sola pietra, che quasi è di un miglio di giro, ed in esso vi è una concavità fatta dall' arte, perchè ne cavano le pietre. *Nel Lib. 5. cap. 2. art. 9.* riferiremo ancora alcune Chiese tutte di un solo sasso incavato nell' Etiopia, e nell' Italia stessa, cioè di sasso sodo, e senza strati. Sono in altri Monti spezie diverse di Minerali, anzi pietre bituminose, ne' di cui pori s'introducono particelle di bitume, che talvolta si accendono. Così narra Galeno avere osservato in un Monte del Mar morto alcune fiamme sottili, che mandavano odor di bitume; ed Aristotile, e Teofrasto riferiscono di alcune pietre, che si accendevano coll' olio; e nel monte di Pozzuoli veggonsi nelle pietre picciole fiamme di solfo, delle quali fa menzione il Bottone *Pyrologiæ Topograph. lib. 3.* Il P. Chircher considerò nella terra sottoposta al mare le Isole cavernose; e non v'è dubbio, che nella terra stessa vi scorrano fiumi di acqua, in altri luoghi fiumi di fuoco, che da' minerali diversi ricevono il loro pabolo: e questi senza gli strati, o volte ammetter non si possono; onde poi sono cagionate diverse voragini di fuoco, e diversi Vulcani. Descrisse altresì l' ordine vario, e la struttura de' Monti il Duhamel *Tom. 1. Philosoph. Burgund. par. 2. Phys. cap. 3. num. 4.* ed afferma, che molte spelonche, e molti canali sotterranei in varj modi la terra ferma ed argillosa penetrano, e che l' infima parte della terra soggetta a' rivoli, e fiumi, sia quasi sempre argillosa, e pingue, sopra cui si appoggia o tofacea, o arenosa terra.

27. I Monti col principio del Mondo vi sono stati, e molti ad una smisurata altezza si sono colla cima sollevati anche sopra le nuvole, come il Ricciolo, e 'l Grimaldo affermarono. Aristotile riferisce, che nella Cima del Monte Olimpo dell' Asia, furono ritrovati i Caratteri segnati da molti anni nella polvere; perchè ivi i venti, le pioggie, e le nevi non si fanno. Nel Cile è la famosa Cordigliera, che *Serra* si dice, nel Perù; ed è veramente una maraviglia della natura, veggendosi una continuazione di Monti, che si stende dalla Provincia di Quito al nuovo Regno di Granata fino a quello del Cile, mille leghe Castigliane; al che aggiugnendosi quelche si stende per lo stesso Cile sino allo Stretto di Magaglianes, saranno in tutto poco meno di settemila e cinquecento miglia, costeggiando sempre la terra. E' così grande l' altezza, che tre, e quattro giorni si spendono nel salire alla Cima più alta: e le impressioni meteorologiche si veggono là nel mezo de' piedi; e ritrovandosi alcuno in quell' altezza de' Monti, pare, che calpesti le nuvole, di cui la Serra si ricopre, senza potersi discernere; anzi si vede sotto i piedi l' Iride sceso in terra, quando altri che stanno in terra lo veggono sopra la loro testa. Quelche più reca maraviglia, è, che mentre egli cammina su le rupi asciutte, vede sciogliersi le nuvole in acqua, e cagionare tempeste di lontano, quando il Cielo a lui superiore è tutto sereno; come più diffusamente riferisce il P. Ovaglie nella sua *Relazione del Cile*; e l' abbiamo noi anche riferito nella *Descrizione* dello stesso Regno, che si legge nel *Tom. VII.* della *Galleria di Minerva*, *part. 2.* e ne scriveremo ancora nel *lib. 6. cap. 6. artic. 9.*

28. Sono i Monti nel Mondo in gran numero, ed il Fallopio nega con Aristotile, che sian fatti dal Diluvio; corregge l' Agricola, che disse alcuni Monti essersi fatti a caso dall' acqua, che inonda qualche pianura, e lascia qualche parte innalzata. Censura altresì coloro, che affermano essersi fatti alcuni Monti dal vento; e vuole, che veramen-

ramente si facciano dalle pietre, le quali hanno la loro origine dall' esalazione secca con quell' umido, che sia bastevole a legare le parti terrestri; e però stima, che abbiano tutti la figura di piramide, perchè l' esalazione, salendo all' alto, forma quella figura. Ma a noi ciò non appartenendo in questa Istoria, richiedendosi intorno la cognizione delle cose, che a' Monti appartengono, un particolare trattato, che si appella *Oreographia*, cioè *De Montibus*: non vi è dubbio, che ne' Monti varie miniere si generano, e da' Monti varj fiumi si producono, e varie acque minerali, e di natura diversa, la quale dalle miniere stesse ricevono. Così in molti fiumi si vede l' oro tra le sue arene, perchè da' Monti scaturiscono, e pezzetti di quel metallo seco conducono; ed alle volte trasportano quell' oro, che nel mare stava nascosto o caduto dalle navi ne' naufragj, o da altra cagione ivi ritenuto. Riferisce il Botero nelle *Relaz. Univers. part. 2. lib. 3.* che nel Regno di Monomotapa nell' Etiopia, vi sia grande abbondanza di oro; affermando alcuni, che vi sieno tremila cave di oro scoperte, e che si trovi l' oro parte nella terra, parte nelle pietre, e parte ne' fiumi: ma di ciò scriveremo al suo luogo.

29. Scorrono già, come dicevamo, per le viscere de' Monti, e della terra varie acque, che talvolta sono abbondanti, come fiumi sotterranei; non ritrovando nello scorrere continuato impedimento; talvolta per la sabbia, o per li sassi, come per *trafila*, ricevendo le qualità della stessa; quindi è, che si veggano acque di virtù diverse, per lo suo strato ciascheduna scorrendo. Non è però maraviglia, se diverse acque scorrano in ogni luogo vicine; come si legge nella riferita *Relazione* del Regno del Cile del P. Alonso d'Ovaglie, Giesuita, che nel *lib. 1. cap. 12.* trattando delle Fontane, che nascono nelle Valli, e nelle altre parti del Cile fuori della Cordigliera, narra delle acque di Maguey, che nascono vicine da due doccioni o cannoni, l' una tanto calda, che nella stessa tener non si possa la mano; l' altra fredda, con cui si tempera la prima, per farsi il bagno profittevole alla cura degl' infermi. Di due acque così diverse e vicine, si può credere, che scorra ciascheduna per lo suo strato, e riceva la qualità dalla materia minerale, per dove passa.

30. Se, dunque, uguali fossero i sughi, e tutti di una stessa materia, e di una stessa forza, una materia consimile ancora comporrebbero; ma perchè sono diverse, varj minerali vengono anche a formare; onde varie miniere di pietre, di qualità, e di grandezza formano, secondo la qualità, e la quantità loro. Così i sughi pietrosi forman pietre, i metallici formano Metalli, o le pietre loro metalliche, e nella stessa guisa formano varj minerali; perlocchè sono i sughi, come semi di quelle materie, che vengono a formare; e perchè non sono in ogni luogo i sughi di una materia, come di pietra, o di metallo; però non si veggono in tutti i luoghi le pietre, o i metalli. Siccome in un Monte, o in altro luogo sarà solo un sugo abbondante, così formarà in abbondanza il suo proprio minerale: e se saranno molti i sughi, che per li diversi strati scorrono, molti altresì saranno i minerali. Il medesimo P. Ovaglie narra nel *lib. 1. cap. 7.* che scorrendo il fiume Arancagua, o del Cile così detto, ed incontrando un Monte di gesso, lo trapassò in maniera, che lasciò un ponte, per cui passar possono tre Carri uniti: e sotto di esso si vede un tavolone di sasso vivo, sopra cui scorrono cinque canali di acqua assai calda, e salutevole: e le pietre, donde esce, hanno colore di smeraldo. Il concavo di quel ponte, che serve di tetto, o di volta a quel sasso, avanza in bellezza, ed artificio ogni arte umana; per-

perchè vi pendono festoni, e pietre di una stessa pietra, a modo di sale, lavorati dall' umidità di sopra, che penetrando tutto il grosso del ponte, e congelandosi in forma di punte di diamanti, e di altre figure, fanno adorno il tetto. Piovono ancora di continuo grosse goccie della grandezza de' ceci, ed altre come i rossi delle uova, le quali, cadendo in quel tavolone di pietra, che fa pavimento, si convertono in pietre di varie figure, e colori di non poca stima, in maniera che tutta quella naturale fabbrica è piena di queste pietre. Trapelano, dunque, in quel Monte i sughi diversi di colore, che tra loro non sempre si uniscono; perchè non tutti i liquori sono facili ad unirsi, come l'olio, e le acque non fanno seco unione, e mescolanza, per la natura diversa. Ma passiamo alla Vegetazione delle pietre, per proseguire la materia della loro generazione.

Della Vegetazione, e del Sesso delle Pietre.

CAP. IX.

1. E' La Vegetazione propriamente quell' azione naturale, che godono tutti i corpi veramente viventi; poicchè dalla prima loro nascita si nutriscono, e si accrescono: ed acquistata una dovuta grandezza, nel loro proprio vigore si conservano; come afferma Giovanni Pancrazio Brunone *Lexic. Medic. Petri Castelli, verb. Vegetatio*. Hanno questa Vegetazione tutti i corpi animati, e viventi; ed alcuni l' assegnano alle pietre; però convenendoci tutto ciò esaminare ne' seguenti *Articoli*, stimiamo necessario riferire alcune sentenze, così degli Antichi, come de' Moderni.

ARTIC. I.

Delle opinioni varie intorno l'ordine de' Misti, e de' Vegetevoli.

2. Quattro ordini de' Misti determinarono gli Antichi; il primo degl' *Inanimati*, che sono privi di anima, come le pietre, i metalli, e simili; il secondo de' *Vegetevoli*, come le piante, gli alberi: il terzo de' *Sensibili*, come gli Animali: il quarto de' *Ragionevoli*, come gli Uomini. Dissero, che gl' Inanimati abbiano l' essenza dal mescolamento: i Vegetevoli abbiano l' essenza, e la vita vegetevole: a' Sensibili aggiunsero la vita sensitiva; ed a' Ragionevoli la vita, il senso, e l' intelletto, cioè il discorso. Nel primo Ordine, dunque, collocarono, come l' infimo tra' Misti, le pietre, e i metalli, per essere le minori, e le più rozze opere della Natura, che hanno l'esser loro dal mescolamento, e ne' quali mostra la stessa Natura i principj più rozzi, a paragone delle altre sue maggiori operazioni. Nel secondo, come ordine superiore, assegnarono le piante, alle quali fu dato il grado di vivere, e di produrre, e che vivano colla vita loro vegetevole, inferiore però all' animale, ed alla ragionevole, e che abbiano la facultà di nutrire, e di creare il loro simile; poicchè la forza di nutrire è dimostrata dall' accrescimento, e dallo scemamento de' corpi; che però hanno bisogno d' alimento. Benchè affermarono, che vivano le piante: negarono, nondimeno, che abbiano ed anima, e senso, come i sensibili; però rifiutarono l' opinione di Anassagora, e di Empedocle, che davano alle piante il sentire, il muoversi, il dolersi, e l' aver piacere; anzi la mente, e la cognizione; il che giustamente Aristotile *lib. 1. De Plantis* impugnò. Rinnovarono questa sentenza i Mani-

i Manichei Eretici, i quali, al riferir di S. Agostino, stimavano delitto simile all' omicidio il cogliere un fiore, o un frutto. Teofrasto *lib. 1. Hist. Plantar.* disse, che le Piante sieno simili agli animali; ma apertamente insegnò, che non abbiano i costumi, e le azioni, che agli animali convengono. Così gli antichi stessi assegnarono alle Piante una similitudine del sesso degli animali; essendovi alcune, che in maschi, ed in femmine si distinguano; ma non che veramente abbiano il sesso; perchè alcune hanno le foglie più aspre; altre minori, e più strette: che sia di maggior virtù il maschio, e prima repulluli il maschio, e la femmina, come dice Aristotile verso il fine del libro *De Plantis*; del che più cose abbiamo scritto nella Dissertazione *De Fabulosis Animalib. part. 1. cap. 5.*

3. Democrito però togliendo dal primo ordine le pietre, le collocò nel secondo, perchè le assegnò la propria anima vegetevole, come nel seme delle Piante, e degli animali; il che riferisce Aldrovando *Musæi Metall. lib.* ove tratta della Generazione delle Pietre. Seguitò questa opinione Girolamo Cardano, e si sforzò stabilirla con molti argomenti; perchè volle, che si debba assegnar l' anima alle pietre; e che ciò che si nutrisce, e si aumenta, non possa non aver l'anima, e che le pietre si alimentino, e si accrescano. Volle altresì, che abbiano l'anima tutte quelle cose, che si generano; anzi nel *lib. 7. De Subtil.* suppone, che vivano tutte quelle cose, che si mescolano, e che ciò convenga alle pietre. Gli attribuì eziandio i morbi, la vecchiaja, e la morte; mentre la Calamita invecchiata non tira il ferro, e per lo squallore si debilita, come pur l'animale: e ciò credè, che facesse non per la qualità; ma per la vita; e che pure crescano le pietre tagliate, perchè vivano; come le parti delle piante, e le code delle lucertole si riparano. Disse, che le forze negli animali sono maggiori, ed anche nelle piante, che non sono nelle pietre; perchè non fu necessario così temperare lo mescolamento delle pietre, che conseguissero le forze maravigliose degli altri viventi, e perchè la generazione delle pietre si fa con lungo tempo. Disse, che negli animali sono più forze, le quali stimiamo, che procedano dall' arbitrio della volontà; ma che nelle pietre a noi non è lecito giudicare delle forze loro, non che di conoscerle. Non potea invero inventar più favole Cardano di queste, che inventò nella natura delle pietre: e tali le mostraremo ne' seguenti *Articoli*. Pensò Talete Milesio, che la Calamita abbia certa anima, colla quale mostri la forza di tirare a se il ferro; ma Cardano credè, che la Calamita stessa abbia la vita, e che il ferro sia il suo pabolo, conservandosi nella limatura del ferro; però Scaligero contro lo stesso Cardano nega, che il ferro possa esser pabolo della Calamita; perchè osservò, che la limatura del ferro, conservatrice della Calamita, non si diminuisce nel peso.

4. Alcuni moderni hanno cominciato a stabilire la Vegetazione nelle Pietre, ed anche ne' metalli, non dissimile da quella delle Piante, ed altresì degli animali; e Giovanni Pancrazio Brunone nel *Lexic. Medic. Petri Castelli, verb. Vegetatio*, dopo avere spiegata la Vegetazione, asserisce ancora, che la virtù vegetevole sia altresì ne' metalli, e nelle pietre, come in proprio luogo si dà nelle piante, e come si legge nel *Teatro Chimico, vol. 4.* ne senza qualche ragione; essendo chiaro a' sensi (come egli dice) che non si genera il metallo in qualsivoglia vena delle miniere; ma che sia in quelli un certo principio specifico determinato.

5. Giorgio Baglivo, insigne Professor di Medicina nell'Accademia Romana, ha voluto diffusamente provare que-

questa Vegetazione delle Pietre con ragioni, e con nuove osservazioni da lui fatte: e confessa vedersi costretto a crederla, perchè le pietre, che veggiamo di sostanza più dura, potevano vegetare, e crescere, quando ancora erano nella loro matrice, come loro utero; ma non dopo che sono recise. Non solo l'ha provato nella *Dissert. De Vegetatione lapidum*; ma nell'altra *Varii argumenti cap.* 3. con altre osservazioni l'ha confermata. Non fa però menzione dell'anima, della vita, del sesso, e di altre cose, che alla Vegetazione si assegnano, e con quella si accompagnano. Il Purcozio nelle sue *Institut. Philosoph. Tom.* 3. *part.* 2. *sect.* 5. *cap.* 3. ha fedelmente seguita l'opinione del Baglivo, a cui si quieta. Altri fondamenti, ed altra osservanzione hanno proposto il Tournefort, e'l Fontanelle, celebri Francesi, per istabilire la stessa Vegetazione delle pietre; ma ci sforzaremo colla nostra debolezza soddisfare alle ragioni di tutti, per dimostrare poco ragionevole la medesima Vegetazione. Esaminaremo però prima diffusamente quanto ha stabilito il dotto Baglivo, e poi quanto con molto ingegno hanno scritto i Francesi.

ARTIC. II.

Si propone la sentenza del Baglivo, e la nostra.

6. VOlendo il dotto Baglivo sostenere la Vegetazione delle Pietre; molte osservazioni descrive, come abbiamo detto nel precedente *Articolo*: e colle stesse dimostrare si sforza, che dalle miniere delle pietre, e de' marmi una smisurata copia se ne cava per lunga serie di anni ad uso degli edificj: e da tanta materia deduce, che quelle vegetano, si nutriscono, e crescono, come egli dice. Perchè similmente da quelle molti corpi stranieri si cavano, come i ferri degli antichi Artefici, e conchiglie putrefatte, *Obser*. 2. e 5. Che tolte le pietre, riempiono le miniere co' frammenti della stessa pietra, e colla terra, e poi ritrovano la stessa con qualche lunghezza di tempo già ripiena per virtù della Vegetazione. Che vide l'Onice, gemma diafana e lucida, con alcuna porzione di albero inserita nel mezo, ed un dente d'Elefante ritrovato dentro una sostanza tofacea, e corpi stranieri nel cristallo di monte: una pietra composta di piropo, e zaffiro, e molte altre cose simili, *Observ.* 8. 9. ed 11. Che le pietre di Lecce dimostrano la Vegetazione; perchè sono tenerissime, e le lavorano con gli strumenti de' legnajuoli. Che nella Fossa Clementina, fatta da Clemente VIII. per ricevere l'acqua, che prima allagava quei Campi, si osservano i lati di pietra crescere; che però le cresciute parti si recidono col ferro; acciocchè la fossa non si chiuda, come altre volte è avvenuto. E simili cose apporta, colle quali dimostra, che prima le pietre son molli, e però crescono, ed hanno la loro vegetazione.

7. Afferma poi, che la Generazione, e la Conservazione delle cose tutte consiste in un moto proporzionato, e che dipenda la corruzione col cessar lo stesso moto. Che la cagione di tal moto sia il mare: e prova diffusamente, e con molta erudizione, che le acque del mare abbiano una perpetua circolazione; e così molte generazioni, e corruzioni si facciano. Che le pietre, e le gemme sieno un composto, o misto di acqua, e di terra colla giunta del sale, che lo fissa, e l'indura in pietra. Che la pietra generata debba necessariamente crescere, e vegetare quando sta nelle sue radici, e nella sua matrice; perchè essendo prima tenera, e molle; ed essendo la circolazione dell'acqua continua per li luoghi sotterranei, ne segua, che possano le pietre crescere, e ve-

e vegetare a guisa delle piante; perchè i pori delle pietre danno facile corso alle acque. Che si faccia la nutrizione *per juxtà positionem* della particola nutritiva; perchè negli animali, e nelle piante *juxtà ponitur* l'alimento per li proprj canali; ma nelle pietre per li pori a'i pori; essendo quelle porose. Che abbiano un determinato alimento, ed un' accrescimento datogli dalle leggi della natura; così altre cose adduce, che appartengono alla generazione delle pietre.

L' Aldrovando seguendo la sentenza comune degli Antichi, ed impugnando il Cardano, disse esser falso l'assunto da lui preso; poicchè le pietre impropriamente si nutriscono, e crescono; ciò non procedendo dal principio intrinseco, o dell'anima, come negli animali, e nelle piante si osserva; ma dall' estrinseco per aggiunta, come accade nelle pietre generate nelle reni, e nella vescica degli animali, le quali, secondo il parere di tutti i Medici, in niun modo si nutriscono, ed accrescono, che *per appositionem partis ad partem*, come dicono le Scuole. Soggiugne non esser vero, che tutte quelle cose, che si generano, abbian l' anima; come asserì Cardano; perchè vi è differenza grande tra la generazione delle pietre, e quella degli animali. Lo Scaligero altresì *Exercit.* 111. contro Cardano, fortemente lo riprende, per aver detto, che le pietre crescono; supponendo, che il crescere non succede, perchè vivano, ma perchè, messovi nuovo umore, le matrici delle pietre si aumentano, dalle quali le prime pietre furon tolte.

8. Il più comune sentimento degli Antichi è, che le pietre non crescano, nè che abbiano vegetazione; ma che si dicano crescere *per additionem partis ad partem*, o *per juxtà positionem*. Il parere di alcuni Moderni è, che le Pietre nelle loro matrici, prima d' indurirsi in forma di pietra, sieno molli, e che veramente si alimentino, crescano, e vegetino a guisa delle piante, e degli animali, e che si faccia la vegetazione *per intus-susceptionem* delle parti nutritive, e per la mutazione intrinseca di un sugo appropriato in sostanza minerale, o metallica, e così crescere, e conservarsi difendono. Vogliono alcuni, per non affermare tutto quello, che gli Antichi affermarono, stabilir nuove opinioni, che alla natura stessa ripugnano, e darsi a conoscere per iscopritori di cose nuove; ancorchè più tosto sofistici, invece di Filosofi appariscono. Debbono veramente i buoni Filosofi abbracciare, o illustrare, e correggere le sentenze degli Antichi, quando dalla verità si veggono lontani, o dalla ragione, e non distruggere quelche è più ragionevole, e più atto ad ispiegare le oscure leggi della Natura.

9. Se dunque ci sarà lecito la nostra opinione spiegare, perchè non siamo tenuti a giurare *in verba Magistri*; ma ricercare la verità ovunque si ritruovi, affermiamo, che veramente le pietre non abbiano vegetazione alcuna, e che non sia sempre vero, che si faccia la generazione loro *per additionem partis ad partem*; nè si alimentino *per intus-susceptionem* delle parti nutritive. Può bensì dirsi impropriamente, che crescano, e si alimentino, e vivano al suo modo assomigliandole alle piante, ed agli Animali; non che della natura degli animali, e delle piante quelle sieno. Abbiamo invero una somma ripugnanza incontrato nel vederci costretti ad opporci in parte al sentimento degli Antichi, e quasi in tutto quelche cercano stabilire alcuni Moderni; e molto più a contraddire all' ingegnosissimo Giorgio Baglivo. Ma perchè più amica è la verità, che altra cosa, non potendo abbracciare l' altrui sentenza: e bisognando esaminare la Vegetazione supposta, e dimostrata nelle Pietre, crediamo non essere disconvenevole pro-

K 2 por-

porre le nostre difficultà agli Eruditi; non certamente per distruggere il sistema dello stesso Baglivo, alla cui dottrina ogni riverenza portiamo, e di cui abbiamo scritto con lode nella nostra *Idea della Storia dell' Italia letterata*: ma per rinvenire la verità, con tanta diligenza e fatica in questi secoli ricercata dagli stessi Moderni. Proporremo dunque le difficultà, e le risposte alle ragioni, ed alle osservazioni dello stesso Baglivo; imperocchè in lui, e non in altri si leggono più distesamente spiegate; onde alla sua opinione, non al suo valore ci opponiamo. Serviranno anche di stimolo le nostre opposizioni a potere speculare una delle più difficili, e delle più occulte operazioni della Natura; perchè si fa nelle viscere della Terra, qual'è la generazione delle Pietre, e degli altri Minerali, e non facilmente si può coll' occhio esaminare.

ARTIC. III.

Che l' esser prima molli le Pietre non sia segno di Vegetazione.

10. IL primo pensiere del dotto Baglivo è di provare, che le Pietre nella loro matrice sien molli, e tenere.

O consideriamo questa tenerezza prima di petrificarsi, o dopo essersi petrificate e indurite dal sugo, seme, o spirito petrifico. Se prima, non solo concediamo, che sia tenera; ma liquida la materia; e ciò prima avea provato il Boile *in Specim. Gemmar.* facendo vedere colle osservazioni, in tutto simili a quelle dal Baglivo recate, che le Gemme, e i corpi durissimi furon prima corpi fluidi, e lucidi, o composti in parte di tali sostanze, che furono qualche volta fluide. E prima del Boile anche gli Antichi l' aveano asserito; poicchè, se dissero, che le Pietre si facciano dall' acqua, o pure dall' acqua, e dal loto; essendo ambidue corpi molli e teneri: questa loro mollezza nella prima produzione delle pietre hanno conceduta. Ma in questo senso non può dirsi molle la pietra; perchè quelche è materia della pietra, non è pietra. Quando è molle, sarà loto, creta, o terra impastata: e non si dirà pietra, se non quando sarà indurita dal sugo petrifico; e così il legno, o altro corpo combustibile non è fuoco, se prima il fuoco non s'introduca: il legno, e la pietra non sarà statua; ma bensì materia, donde far si possa la Statua.

11. O consideriamo la mollezza dopo che il corpo sia petrificato: ed in tal caso la stessa sarà accidentale; perchè l' essere della pietra più proprio è di esser dura; più, o meno, secondo la qualità de' corpi. Questa tenerezza sarà cagionata dall' umido mescolato in tutte le sue parti, valevole a rarefare il corpo stesso. La rarità, la densità, l' umidità, la siccità, la mollezza, la durezza, la gravità, la leggierezza, il calore, la freddezza, sono tutte chiamate qualità da' Fisici, che sono modi, stati, o condizioni della sostanza, e possono mutarsi senza che la sostanza si distrugga. Così la pietra umida può farsi secca, la molle farsi dura; ma sarà sempre pietra: e così può dirsi degli altri corpi. La mollezza della pietra nella sua miniera è cagionata dall' umido de' luoghi sotterranei, che riconosce la sua origine dall' acqua, le cui particelle mescolandosi nelle parti, che il corpo compongono, lo rendono poroso; onde pare, che occupi maggior luogo del corpo denso. Ben si vede, che l' umidità è accidentale; perchè, tolta la pietra dalla sua miniera, maggiormente s' indura quando è priva di quell' umore, che la rendeva molle. E se nel corpo, e nella materia l' umido soprabbonda, lo renderà fluido, non che molle; perchè l' acqua è fluida, ed anche

che sono fluidi i liquori; onde la pietra durissima, prima che riceva il sugo petrifico, e venga da lui assalita, poteva essere corpo fluido, come disse il Boile. Si fa dunque la mollezza dall' umido; in quanto che i pori del corpo vengono ampliati dalle particelle dell'umido stesso; che se il corpo sarà secco, sarà anche duro; perchè saranno stretti i suoi pori. Ma ne' corpi fluidi non possiamo assegnar pori; nè meno ne' molli, quando ancora non hanno presa qualche forma di corpo. Può farsi anche la mollezza dal calore; onde il fuoco fa teneri, e liquidi eziandio i metalli durissimi, che, tolto il calore, alla loro durezza ritornano. Spiegano alcuni farsi altresì la mollezza dal vacuo sparso ne' corpi, in sentenza di coloro, che il vacuo ammettono: o dalla sostanza eterea, secondo i Cartesiani, chè è quella sottile sostanza nobilissima, che essi credono, che faccia molle l' aria; come l' aria stessa tramezzandosi nella lana, o nella spongia, la rende molle. E' dunque accidentale la mollezza, perchè può farsi da molte cagioni; e però è anche accidentale la mollezza della pietra nella sua miniera, ed è cagionata dall' umido.

12. Ma ne' corpi petrificati dentro l' acque de' Fonti, o in altra guisa assaliti dal sugo petrifico (secondo che nel *Cap.* precedente abbiam fatto menzione) benchè pure sian pietre, niuna mollezza si osserva; mentre il legno immerso in quell' acqua, diverrà pietra con quella stessa durezza, che dal sugo petrifico sarà cagionata. Sicchè la mollezza non essendo comune a tutte le pietre, sarà accidentale; e conferma lo stesso Baglivo, che le pietre Porfiriti sono sempre della stessa durezza e dentro la matrice, e fuori.

13. Suppone poi, e dice lo stesso Baglivo, che se le Pietre sono molli dentro la loro matrice, dunque vegetano: e ciò ripete in molte osservazioni. Questo è però tutto quello, che maggiormente di provare ha bisogno; poicchè l' esser molle, derivando da una cagione accidentale, non può indurre nelle pietre le Vegetazione, la quale è cagionata da quella virtù vitale, e da quella forza intrinseca, valevole col mezo della fermentazione a produrre l' alimento, qual forza vien detta *Anima vegetevole* nelle piante, e negli Animali. Così veggiamo, che la stessa virtù vitale, ancorchè traspiantate le piante dal primo luogo nativo, che gli servì di utero, in altro luogo, continua a ricevere l' alimento, ed a crescere, e vegetare: e gli Animali, che sono in un' ordine superiore a quello delle piante, distaccati dalla loro matrice, ed utero, conservano la stessa virtù vitale, da cui la vegetazione è cagionata. Mancando dunque nella pietra questa virtù vitale; nè essendo perciò animata da quel principio intrinseco, il quale fa crescere le piante, e gli animali; ma più tosto essendo un semplice misto di acqua, e di terra, ridotto alla sua durezza dal sugo petrifico, non può esser vegetevole nella sua matrice. Nè tutte le cose molli dir si possono vegetare; poicchè il semplice loto stesso eziandio è un misto, e molle; ed altri corpi misti, o fatti dalla natura, o dall' arte, pure son molli; nè perciò vegetare si veggono. Oltra che, assegnandosi la Vegetazione alle pietre nella loro matrice, ove sono molli, non viene ad assegnarsi a tutte le pietre; e così la stessa vegetazione non sarebbe naturale alle pietre; perchè non comune, e necessaria a tutte. Sono anche pietre i corpi petrificati, e la materia del corpo stesso serve di loto, e di materia della pietra: e pur niuno potrà asserire, che il corpo petrificato abbia la vegetazione. Ciò si vede ne' corpi immersi nelle acque de' Fonti, che han forza d' impietrire; poicchè, immerso un legno nell' acqua, diverrà pietra di quella stessa grandezza, che era il legno; ancor-

corchè per molto e molto tempo immerso si mantenga; e se talvolta così tenuto immerso, paja, che cresca, ciò non cresce col dilatarsi; ma coll' aggiugnersi nuova materia, e nuova crosta pietrosa sopra il corpo, come ne' seguenti *Articoli* mostraremo. Nella stessa guisa possiamo dire degli altri corpi petrificati fuor dell' acqua, i quali sono stati assaliti dal sugo petrifico, o a forza di vento, o col mezo dell' esalazioni petrose, di cui abbiam fatto menzione nel *Cap.* precedente; se vogliam dare per veri quegli, o simili esempj di corpi petrificati. Provo Roberto Boile, che le pietre furono un tempo corpi molli, o liquidi, per mostrargli valevoli a ricevere sostanze metalliche, e minerali, che in quelle possono mescolarsi, ed incorporarsi, dalle quali può dipendere qualche virtù delle pietre, non per provare la loro vegetazione; poichè non tutto quello, che è molle, è ancora vegetevole.

14. Ma se vogliamo discorrere con maggiore evidenza, diremo, che il sugo, o spirito petrifico ha forza più tosto di fissare, fermare, e distruggere la vegetazione medesima, che di cagionarla, e conservarla; perchè priva i corpi stessi di quell' interno calore, e moto, che faceagli vegetare, e crescere, e conservare nel loro essere e natura, convertendogli in pietra. Gli animali nell' impietrirsi cessano di più vegetare, muoversi, e vivere; perchè il sugo petrifico, toccando appena le viscere loro, colle quali le funzioni animali, e vegetevoli si fanno; anzi disturbando, ed occupando gli organi necessarj, otturando i pori, e fermando il sangue, e i liquidi, quelche tocca, in pietra converte; e qui possiamo ripetere i versi di Ovvidio già riferiti, i quali fanno menzione del fiume de' Ciconi, di cui le acque impietriscono le viscere di chi le beve.

15. Giova a questa nostra opinione quelche scrisse Tommaso Villis *De Fermentatione cap.* 3. il quale la fermentazione concedendo nella profondità della Terra, dice, che ne' minerali duri sia più tosto congelazione. *Mineralium in primis duriorum generatio congelationem potius, quàm fermentationem indicit; quia nimirum principia hæc* (cioè fermentativa) *in subjecto quopiam coalescentia figuntur adeò, & tanquam vinculis colligantur, ut se neutiquam movere, aut ab invicem discedere queant. Hujusmodi fixatio quippe dependet à copia, & majori proportione salis, & Terræ (quandoque cum additione sulphuris) quam subest spiritus, aut aquæ. Nimiràm sal, & terra minutissimè confracta, & usque in vaporem resoluta, se invicem comprehendunt, & in materiam duram, & non denuò resolubilem obrigescunt*; e ciò va provando con varj esempj. Nel *Cap.* precedente abbiam detto, che nel sugo petrifico vi sieno i sali, la cui virtù è d'indurire i corpi: e lo stesso insigne Baglivo ha ciò largamente spiegato; sicchè i sali stessi sono valevoli a togliere quella vegetazione, quando pure vi fosse.

16. Il finto Alberto Magno *De reb. metallic. lib.* 1. *tract.* 2. dopo aver detto con Avicenna, che si veggano pietre, le quali così dentro, come fuori abbiano l' immagine degli animali, e che ne' luoghi ove spira la forza petrifica, la medesima converta l' animale in pietra, niente mutando i membri interni, e d esterni: soggiugne, che gli animali sieno materia delle pietre, e che queste sieno pietre false, non troppo dure, per cagione della forza del sugo petrifico: e che la Gorgone, la quale nelle favole convertiva in pietre i riguardanti, non altro significar debba, che la virtù forte de' minerali, cioè il sugo petrifico. Questo è dunque la Gorgone, che toglie agli animali e la vegetazione, e la natura, e'l moto, ed in pietra gli converte; del che più diffusamente scriveremo, trattando de' corpi impietriti; onde

de la terra petrificata nella miniera, non è più atta a poter vegetare.

ARTIC. IV.

Se la Vegetazione delle Pietre mostrare si possa colla similitudine delle stesse con gli animali.

17. Afferma lo stesso dotto Baglivo, che le Pietre sieno alle piante, ed agli animali in tutto simili; e però nella stessa guisa si nutriscano, vegetino, e crescano, ciascheduna nella sua miniera: cioè gli animali, e le piante *per juxtà positionem* della particella nutritiva alla parte da nutrirsi per mezo de' proprj canali, ed organi: le pietre *per poros ad poros*.

18. Sono certamente simili, perchè tutti misti si dicono, e si fanno tutti da' proprj semi; se però fossero simili inquanto a tutte le parti, e non differissero per l' ordine loro, bisognarebbe concedere altresì alle pietre l' anima vegetevole, e così togliersi dall' ordine degl' *Inanimati*. Non sono disconvenevoli gli ordini della natura distribuiti dagli Antichi; perchè nel primo sono collocati gl' *Inanimati* senza l'anima vegetevole, come abbiam detto nell' *Artic. 1.* nel secondo gli *Animati vegetevoli*: nel terzo gli *Animati vegetevoli sensibili*: nel quarto i *Razionevoli*. Questi ordini stessi si veggono nella sagra Scrittura apertamente spiegati; così la differenza delle loro produzioni eziandio; poicchè, descrivendo il sagro Istorico la Creazione del Mondo *Genes. cap. 1.* tutti gli ordini distingue. Fa menzione del primo ordine, cioè degl' *Inanimati*, e gli spiega solo colla voce *Terra*, niento di anima, o di vita, o di vegetevole attribuendogli; ma che *Dixit Deus: congregentur aquæ, quæ sub Cælo sunt, in locum unum, & appareat arida: & factum est ita; Et vocavit Deus aridam, Terram; congregationesque aquarum appellavit maria*. Nella Terra tutti i fossili, le pietre, i metalli, e i minerali si comprendono. Nel terzo giorno creò i Vegetevoli: *Et ait: Germinet terra herbam virentem, & facientem semen juxtà genus suum, lignumque faciens fructum, & habens unumquodque sementem secundùm speciem suam.* Nel quinto giorno creò i pesci, e gli uccelli, che hanno senso, e vita. *Dixit etiam Deus: Producant aquæ reptile animæ viventis, & volatile super terram sub firmamento Cæli. Creavitque Deus Cete grandia, & omnem animam viventem, atque motabilem, quam produxerant aquæ in species suas, & omne volatile secundùm genus suum*: e gli benedisse, acciocchè crescessero, e si multiplicassero. Nel sesto giorno creò prima gli altri sensibili, ed animali: *Producat terra animam viventem in genere suo, jumenta, & reptilia, & bestias terræ, secundùm species suas*; e poi creò i Ragionevoli: *Faciamus hominem ad imaginem, & similitudinem nostram, & præsit piscibus maris, & volatilibus Cæli, & bestiis, &c.* Lo stesso ordine ripetè: *Ecce dedi vobis omnem herbam afferentem semen super terram, & universa ligna, quæ habent in semetipsis sementem generis sui, ut sint vobis in escam: & cunctis animantibus terræ, omnique volucri Cæli, & universis, quæ moventur in terra, & in quibus est anima vivens, ut habeant ad vescendum*; senza far menzione del primo ordine degl' *Inanimati*, che sono privi di vita.

19. Hanno gli Animali il ventricolo, a cui appartiene l' appetire, il ritenere, e 'l cuocere gli alimenti, e col mezo della fermentazione, eccitata in lui dal fermento digestivo, tramutargli in chilo. Questo per lo Piloro passa agl' intestini sottili, ove col mezo de' sughi bilioso, e pancreatico, lasciate le porzioni fecciose per gl' intestini grassi, l' altre più pure, ed atte a nutrire sono succiate dalle boccuccie delle vene lattee, e si portano alle glandole del Men-

sentcrio: e fatto più dilavato per lo mescolamento della linfa, passa al sacco Pequeziano e comune; ed indi per lo condotto del Torace nella vena Assillare: e giugnendo alla fine al destro ventricolo del cuore, col sangue si unisce, come dissero Godofredo Mebio, Silvio de le Boè, e Graaf; benchè in qual maniera, e per quali vasi il moto del chilo stesso dagl' intestini alle altre parti si faccia, al dir di Etmullero *Tom. 1. Instit. Medic. part. 1 cap. 18.* non sia ancor certo appo gli Autori, i quali a spiegare più minutamente il suo lavoro, e le parti, e la fabbrica de' vasi stessi, con molta diligenza si affaticano; facendo vedere la gran macchina, e 'l grande apparato de' vasi, e l'industrioso artificio della natura, necessarj a preparare l'alimento, e distribuirlo per le parti del corpo; acciocchè sia bastevole a poter vegetare, e nutrirsi. Vollero Tommaso Villis, e Malachia Truston, che la materia del sugo nutritizio sia il Chilo mescolato col sangue, e preparato col mezo della Circolazione, colla quale si distribuisce per tutte le parti del corpo, acciocchè si nutriscano; benchè stimò Carleton, che questo sugo si prepari nelle glandole del Mesenterio, le quali comunicano co' i nervi, e s'incominci a dispensare dal cervello, e dalla midolla spinale, da cui nascono i nervi, che portati da tutte le parti del corpo alle medesime, distribuiscono tal sugo nutritizio; confessando però gli stessi Carleton, Glissonio, ed Enzio, che non sappiano, come tal sugo al cervello si trasferisca. Fu necessaria la nutrizione agli animali col mezo degli alimenti; acciocchè si ristori di nuovo quelche si perde, e le nuove particelle del nutrimento occupino il luogo delle perdute; e così l'animale si conservi, e si aumenti. Ma è pur grande la macchina de' vasi, e delle parti tutte del corpo, necessarie a' varj usi, che quì spiegar non dobbiamo.

20. Ancorchè però altra opinione i Cartesiani difendano; non è quella nondimeno così certa, che quietar possa l' intelletto, e non sia a gravi difficultà sottoposta. Stimano ogni Animale essere un'Automato privo di anima sensitiva, il quale viva a forza di ordigni, di cui vogliono, che sia composta la sua macchina; onde *Macchinisti* sono detti i Cartesiani stessi. Negano questi un principio animato nelle Bestie, e ne hanno scritto De la-Chambre, il P. Pardies, l'Autor della *Filosofia Burgundica*. Ha voluto il Pascoli salvar l' Anima delle Bestie; ed il P. Sanguens, che ha ridotto allo Scolastico ciò che di Filosofico il Maignani con altro ordine più diffusamente compose. Il Dottor Dionisio-Andrea Sancassani, Medico di Comacchio, in un Discorso sopra un Mostro, che si legge nel *Tom. III. della Galleria di Minerva*, a *cart. 295.* stima, che col Pascoli non si sappia nè meno in che consista l'essenza reale de' corpi, e col Sanguens, per la debolezza de' suoi fondamenti, vacilli troppo l' esistenza delle anime de' Bruti: e crede, che sia difficil cosa il determinar, se le Bestie sieno pure Macchine, o corpi animati. Quì non essendo comodo di esaminare tutto ciò, che nell' Animastica si è introdotto, stimiamo convenevole in questa occasione non contraddire all' ordine stabilito dagli Antichi, e supposto dallo stesso Baglivo; ciò bastando per la questione, che abbiamo per le mani; perchè poi in una particolare *Dissertazione* ne scriveremo.

21. Le Piante sono affatto simili agli Animali; benchè pensino alcuni Moderni, che quelle non abbiano bisogno di anima per potersi nutrire; ed è questa un' altra opinione, che lunga esamina ricercarebbe. Pier Gassendo va largamente spiegando aver la Pianta le sue parti affatto simili all'Animale, e le operazioni d'amendue, i vasi, e quanto

quanto vi bisogna per la generazione, per la nutrizione, per l' aumentazione, per la conservazione, e per la dissoluzione. Hà la Pianta il suo seme simile a quello degli Animali, ha le sue radici a guisa delle vene umbilicali, da cui l' alimento succiare si possa, e preparato distribuirsi alle sue parti, come negli Animali è la vena umbilicale colle sue varie boccuccie, colle quali si attrae l'alimento, che preparato nello stomaco, nelle altre parti si trasfonde; come abbiam detto ne' nostri *Elogj Accademici*, *Tom.* 2. *Elog.* 36. e 52. Ciascheduna pianta ha la radice, le fibre, e i nervi: ha la corteccia per cute; la polpa del frutto simile alla carne: i condotti de' sughi nutritivi per vene; i sughi stessi per sangue: i fusti per ossa: e la Terra per utero; anzi il Malpighi, che per lo studio, e per le sperienze fatte nelle piante si è renduto di gran fama, come abbiamo dimostrato nella nostra *Ital. letterat.* osservò nelle Piante la circolazione del sugo, o dell' umore affatto simile alla circolazione del sangue negli Animali. Dice il Gassendo, che tutta la Pianta è dotata della sua anima, la quale sia corporea, cioè una certa sostanza sparsa per la pianta, che a guisa dello spirito, o fiammella, sia molto sottile, pura, ed attuosa, e che s' indebolisca per mancanza d'alimento, o si soffoghi per abbondanza di umore, o si esali per l'ardore, o si geli per lo freddo. Dimostra, che la Nutrizione sia una continuata generazione, e che la vita dipenda da un continuo moto, che non si fa senza calore, e che non manca alla pianta tutto quelche si vede negli animali, necessario a generarsi, a crescere, a vegetare, ed a conservarsi. Ma di tutto ciò bisogna leggere le molte osservazioni del celebre Malpighi.

22. La Pietra, che non è altro che terra impastata, e indurita, niuna simiglianza può aver colle piante, e con gli animali; perchè è priva di tanti organi, e vasi, alla vegetazione assai necessarj. Se figurar ci vogliamo, che tutta la massa della pietra nella sua miniera racchiusa, sia come un'albero, o un'animale, che nel suo utero e matrice vegeti, e cresca: non solo non potremo osservarvi i suoi membri, i suoi organi, e 'l grande apparato de' vasi per tirare, lavorare, e distribuire l'alimento; ma saremo pur costretti a considerarlo a guisa di un cadavere fissato, e indurito dal suo sugo petrifico, e dal sale; perchè prima di ricevere tal sugo, non è pietra, nè può crescere, essendo sola terra, come abbiam detto.

Non possono i pori della Pietra fare uficio di canali, e di organi, alla vegetazione affatto necessarj: perchè eziandio gli animali, e le piante hanno i pori in tutte le loro parti, i quali dagli organi stessi sono distinti, e ad altro uso dalla Natura ordinati si veggono. Servono i pori non a far crescere la pietra; ma a ricevere le particelle umide, che vagliono a dilatare, e rarefare alquanto la stessa pietra; il che fa apparire, che crescano, come ben presto diremo. Non tutte le pietre nella miniera loro hanno l' intera durezza; ma sono ivi più molli: e poste all'aria, più dure, e più secche divengono; come dimostraremo: e ciò lo stesso Baglivo concede. Se fosse alimento quell' umido insinuato per li pori, come sostanza corporea, valesse ad otturare, e riempiere i pori stessi, e sarebbe dura la pietra nella stessa miniera, che niente si scemarebbe di grandezza quando è recisa.

23. Si fa nelle Piante, e negli Animali la Nutrizione *per intus susceptionem* dell'alimento, come spiegano i Fisici; benchè dicano alcuni de' Moderni, che *per intus-susceptionem* sia anche *per additionem partis ad partem*; o pure *per juxtà-positionem* della particella nutritiva alla parte, che si ha da nutrire;

nulladimeno si vede, che altra virtù abbia l'alimento nelle pietre, nelle piante, e negli animali. Non sono nelle pietre gli organi, e gli strumenti necessarj per rendersi valevole a preparar l'alimento stesso; e per li pori delle pietre non solo ogni altro umore non atto a nutrire si può introdurre; ma il sugo stesso petrifico, il quale fissa, e coagula il medesimo alimento, e indura il corpo; e tutti questi umori, o sughi petrifici, possono riceversi dalla pietra o *per intus-susceptionem*, o *per juxtà-positionem*; e non abbiamo alcuna ripugnanza a ciò asserire; perchè in niun modo sono a nutrire valevoli. Hanno le Piante le sue parti determinate, ove sono gli organi atti a ricevere l'alimento; come è la bocca negli animali, con cui il cibo riceve; ma la pietra essendo porosa da tutte le sue parti, ben mostra, che i pori non sieno i vasi, con cui ricevano l'alimento, o *per juxtà-positionem*, o *per intus-susceptionem*.

24. Può talvolta crescer la pietra *per additionem partis ad partem*, non per forza dell'alimento; ma perchè alla pietra nuova materia si aggiugne, per cui pare, che venga a crescere. Per ispiegare, che questo crescere *per additionem partis ad partem* non sia vegetazione, recaremo quì un' esempio. Se nella Terra metteremo una goccia di acqua, tanta terra sarà inumidita, quanto spazio di terra sarà bastevole l'acqua ad inumidire; e l'altra non bagnata, rimarrà qual'era senza l'acqua: ma se diece goccie saranno, e non una di acqua, maggiore sarà la terra inumidita; perchè sarà maggiore la porzione dell'acqua. E se alla bagnata si aggiugnerà nuova acqua, la medesima distendendosi bagnarà la terra, che circonda l'altra già bagnata: questa seconda terra si può dire aggiunta alla prima. Così appunto succede ad una generazione di pietra; perchè ne' corpi impietriti altrimente avviene. Tanta porzione di terra disposta diverrà pietra, quanta sarà toccata dal sugo petrifico: e crescendo la quantità del sugo, e dilatandosi, maggiore sarà la quantità della pietra; e conforme lo stesso sugo si aggiugne, così la terra viene ad aggiugnersi. Non accade così alla pianta, ed all'animale: cresce dal suo seme la pianta, ed uscita fuori della terra, va crescendo, e dilatandosi, come cresce l'alimento, che riceve: onde ha la sua grandezza dall'alimento per quella virtù intrinseca, la quale a lei comunica l'anima vegetevole; e ben si vede, non esser circondata, che dall'aria; ma la pietra si dilata con quella porzione di terra, che la circonda.

25. Può spiegarsi questa generazione delle pietre coll'esempio della generazione delle perle, di cui abbiamo discorso nella Dissertazione *De Fabulosis Animalibus part. 5. cap. 3.* e ne scriveremo a sufficienza al suo luogo in questa Istoria. Sono le perle ammassati liquori delle Conchiglie, generate per la continua successione delle pellicole, che si coagulano dal sale *concreato* a guisa delle pietre, come dice l'Elmonzio *tract. de Febribus cap. 8. §. 7.* quindi sensibilmente altro liquore succede, e li ammassa, e così cresce; e nella stessa guisa le Madriperle si formano. Ma tutto che si facciano le perle nell'animale, non però sono vegetevoli, nè colla nutrizione si accrescono; e più presto *per additionem partis ad partem*, e dell'umore all'umore. Nella stessa guisa farsi altresì le pietre ne' reni, e nella vescica degli Animali, tutti i Fisici confermano, e nel *Lib. 4. cap. 13. num. 7.* portaremo gli esempj trattando delle Pietre dell'Uomo. Riferiremo l'Ago crinale introdotto nella vescica, il quale si trovò circondato di moltissimo Tartaro, e materia pietrosa, e così grande, che avea chiuso il foro della vescica. Così osservò il Borelli una pietra nella vescica, in cui

cui si trovò un nocciuolo di pietra, che da' reni nella vescica calato, avea ricevuto il suo accrescimento a laminette; onde s'era formata la pietra.

26. In tutte forsi le pietre, anzi nelle comuni, di cui si formano gli edificj, è chiara questa addizione di *partis ad partem*; poichè hanno le sue parti a guisa di lamine grosse, per cui facilmente romper si possono, e dividersi; altrimente non è facile romperle senza sminuzzarle; il che ben sanno gli Artefici quando preparano le pietre, quella parte di mezo le stesse lamine, come una linea, ritrovando. Leone-Batista Alberto *lib.* 3. *De re ædific. c.* 7. apertamente scrisse, che nelle pietre vi sieno le vene, secondocchè la materia vi si è sparsa sopra, e si sono formate le incrustazioni; come rapporta Pier Gregorio Tolosano *Sintax. Art. Mirab. lib.* 36. *cap.* 8. Sono quelle lamine, o grosse, o sottili, secondo la diversità delle pietre; in alcune però sono apparenti, e sottili, come nella Pietra di Genova, nel Talco, ed in altre simili. Osservò lo stesso nelle Gemme il Boile; spezialmente nelle Gemme crude dell' India Orientale, dure, e che hanno dell' azurro, appellate *Grijolette* da' Germani, in cui vi si scorgea il grano: e dicea il perito Artefice nel lavorare i sigilli, che quelle pietre con facilità si tagliavano secondo la foglia del suo grano. Più volte osservò eziandio lo stesso in alcuni Granati Inglesi, in cui tagliandosi ben si scorgevano le giunture di sottili foglie, o di piani, da' quali eran formati. Così udì da un Giojelliere, che nella loro arte era cosa manifesta rendersi affatto impossibile tagliare il Diamante per traverso del suo grano in forma di Croce; ma che facilmente si tagliava, quando trovavasi il principio della linea, e quella parte della pietra, verso cui dovea spingersi lo strumento atto a tagliare. Duamel *in Philos. Burgund. Tom.* 5. *part.* 2. *De Fossil. cap.* 5. *num.* 3. afferma ancora, che le gemme, e i sali si formano di varie laminette; tanto che ne' Diamanti quelle commissure, e fibre si veggano, e secondo quelle da' periti artefici tagliare si possono. Soggiugne non esservi dubbio, che quelle laminette sottilissime sieno cagionate dal sugo, che va a poco a poco crescendo, come nel talco, o ne' cristalli del vitriolo succede. Lo stesso Baglivo *De Vegetat. lapid.* dopo aver detto, che il Diamante, il Granato, il Cristallo, l'Ametisto, crescono sopra i suoi strati in maniera, che sembrano grani nelle spighe: confessa, che sia dubbio, se crescano per alimento *intus susceptum*, o pure *per appositionem partis ad partem*, o per *incrustazione*: e che più probabile questo secondo si stima da molti; poicchè quelle cose, che dal sugo s'impietriscono, nello stesso modo crescano, e si accrescano, come si osserva nelle pietre, che negli animali si fanno, e ne' corpi pietrosi di questa spezie. Così porta, che il Gesso si gonfia colla giunta di nuovo umore, e di ciò cita il Duamel *lib.* 2. *cap.* 6. *De Fossilib.* Questo dunque non è vegetare; ma crescere *per additionem partis ad partem*; secondocchè il sugo vi si accresce, e forma laminette una sopra l'altra. Nelle Miniere ancora, non solo le pietre hanno le loro come laminette; ma la composizione tutta è a strato sopra strato; non solo mostrando una notabile divisione tra gli strati; ma talvolta di colore differente dalla pietra; e ciò non solo l'abbiam veduto nelle pietre vive; ma ne' tufi. Segno è cio, che la pietra si è indurita, secondo che vi è giunto il sugo petrifico, ed è cresciuta *per additionem partis ad partem.* Vi sono ancora cave di pietre vive, che qui dicono *Petrarj*, che sono tutte composte di pietre a guisa di tavole, grandi, e sottili di varia maniera; tanto che dalle stesse non si possono cavare pietre grosse; ma solo delle sottili, co-

me se fossero tavole piane.

27. Ciò si fa chiaro dallo stesso Boile, cercando come le Gemme, che intere pietre appariscono, vengano tinte da varj colori, come il Sardonico, e certe altre; il che vide altresì nelle chiare. Egli risponde, che una porzione di materia, imbevuta di certa tintura del colore della gemma, fu prima formata; e poi altro sugo petrifico tinto di altro colore esserli coagulato vicino a quello: e così essersi tutte ammassate in una sola pietra. Avviene lo stesso nelle tinture: e dice avere avuto un Sardonico di tre colori distinto, cioè di nero, di castagno, e di ceruleo: e bisogna dire, che sia accaduto per le tinture metalliche diversamente scontrate; delle quali scriveremo nel *cap.* de' colori.

28. Lo stesso Baglivo prova da Stenone, che se un corpo solido è circondato da altro corpo solido, quello è prima indurito, che dall'altro è contenuto; però in quelle pietre, in cui si veggono rinchiusi cristalli, marchesite, ed altri corpi, sono prima formati i cristalli, e i corpi stessi rinchiusi. Dunque crescono le pietre *per additionem partis ad partem*, o che i corpi solidi sieno stati racchiusi in altro corpo solido, o che le laminette, e le foglie si formino; e così fu prodotto il Piropo mezo Piropo, e mezo Zaffiro, e simili dal Baglivo riferite nell' *Osserv.* 11. Il Duamel *l. c. num.* 5. dice, che nelle durissime pietre dell'India alle volte si trovano le gemme; e perchè queste co'i sughi metallici ottimamente, e per tutte le sue parti si mescolano: è al tutto probabile, che quello mescolamento si faccia, quando i corpi sono fluidi; perchè le sostanze dure mescolare bene tra loro non si possono: sicchè non può esservi vegetazione ne' corpi fluidi: e tutte le pietre, prima di esser pietre, sono corpi fluidi. Dice ancora, che molte pietre, le quali a' Diamanti, o ad altre gemme sono simili, crescono l'una sopra l'altra: e quelle, che vi nascono, lasciano una cavità in quella, in cui sono cresciute. Lo stesso afferma avvenire nella forte soluzione del nitro, o dell' alume, in cui se vi s' immerge una bacchetta di legno, si attaccano subito alle stesse certe concrezioni coagulate, simili a' cristalli. Porta l'osservazione del Boile, che vide una pietra simile al cristallo, e bene figurata, che era cresciuta verso un filo metallico, e ramoso, il quale egli stimava essere di puro argento. Riferisce ancora, che le sostanze vegetevoli, ed animali, racchiuse nelle dure pietre si trovano; le quali erano prima in una terra molle, che si è poi indurita dal sugo pietroso. Di queste spezie varie pietre riferisce, e descrive Anselmo Boezio: ed altre al suo luogo ancora riferiremo. Il Boile avea una selce, in cui vi era un serpente bene formato, ed intortigliato, ma senza capo, ed era di altra spezie di pietra, e più chiara; tanto che prima era stato convertito in pietra. Tutte queste spezie di pietre, e tutte queste osservazioni ben dimostrano, che dal solo sugo petrifico sieno state formate; e da terra, e corpi liquidi, prima molli, poi induriti; sicchè dimostrar non possono alcuna vegetazione; ma il loro accrescimento *per additionem partis ad partem*.

29. Questo però crescere improprio, che appelliamo *per additionem partis*, non è comune a tutte le pietre; ma solo a quelle, che pajono nascere; poichè i corpi impietriti, i quali, insinuandosi il sugo petrifico ne' suoi pori, s' induriscono senza che crescano, non possono avere alcuna vegetazione; benchè possono talvolta crescere colla giunta di una crosta, o tartaro anche sopra. I corpi, che s'impietriscono, sono molti, e di spezie differenti, che diversamente il sugo ricevono o ne' fonti, o nella terra, o all'aria espo-

esposti. E se nella miniera stessa il sugo non soprabbonda, non potrà dilatarsi per indurire maggior quantità di terra; o se sarà abbondante, potrà dilatarsi successivamente, senza intervallo grande di tempo, ed ugualmente andare impietrendo la terra con invaderla. Non è dunque sempre vero, che le pietre crescano *per additionem partis ad partem*: e molto meno assegnare si può il crescere col mezo della Vegetazione.

A R T I C. V.

Se nelle Pietre la Circolazione coll' acqua del mare si avveri.

30. PRova il Baglivo, che sicome di tutte le cose create la generazione, e conservazione in un certo particolar moto, dovuto ad ogni corpo secondo la diversa natura di ciascheduno, consiste; e la corruzione quando cessa tal moto; onde bisogna, che il corpo prenda altra forma, spezie, e natura: così la generazione, e vegetazione delle pietre, e la nutrizione, dipendono da una causa comune; e questa essere il Mare, e'l suo moto generale dall' Oriente all' Occidente, che è quasi in ogni luogo; e nella Zona Torrida tra' i Tropici si manifesta. Quivi è così forte, che da altri moti particolari, o da' venti non è impedito: ed in altri luoghi ciò ancora si osserva, per cui i naviganti sono mossi con maggior fretta, come dall' India nell' Africa, e dall' Africa al Brasile, ed in altri luoghi. Il moto anche del mare dice esser cagionato dalle varie pressioni, come dal mare superiore all' inferiore, dall' ingresso de' fiumi, dall' aria, e dalla Luna; onde entra il mare ne' luoghi sotterranei per li pori della terra, che tutta è piena di acqua, per cui possa crescere e vegetare la pietra colle sue radici, e nella sua matrice a guisa delle piante. Nel *Cap.* 3. della *Dissertat.* 1. *Varii argumenti* mostra la circolazione dell' acqua del Mare esser simile alla circolazione del sangue negli animali: e dice, che sicome quattro moti si osservano nel mare, così nel sangue. Il primo dall' Oriente all' Occidente: il secondo dal Settentrione al Mezodì: il terzo il flusso, e riflusso comune in ogni mare: il quarto per filtrazione nelle viscere della terra: co' i quali la circolazione dell' acque si perpetua. Così in qualche modo nel sangue gli stessi moti si osservano: il primo dall' Oriente del cuore nell' Occidente delle parti inferiori, ove corre per la naturale gravità: il secondo dalle parti Settentrionali delle braccia, e parti del petto laterali al mezodì del cuore, con moto quasi orizontale: il terzo il flusso, e riflusso, comune a tutto il sangue, sopra, e sotto, a tutte le parti: il quarto della filtrazione per le viscere, e per le glandole; acciocchè dopo la filtrazione stessa, terminata la depurazione degli umori, e la nutrizione delle parti, il sangue ritorni di nuovo al cuore circolando; donde ebbe l' origine il primo moto. Questo medesimo moto dice, che si avvera in tutte le produzioni de' liquidi, de' sali, de' solfi, delle terre, delle acque, e degli spiriti, poicchè col calor del Sole si fanno varie fermentazioni nella terra, nell' aria, e varie generazioni, e corruzioni. Così ancora ne' sotterranei luoghi colla forza del calor centrale, il che dimostrarono il Burneto, e Francesco Patrizj.

31. Da questi sentimenti, i quali più diffusamente spiega il Baglivo, egli cava, che le acque del mare perpetuamente scorrono, e per la terra circolando, sono cagione di varie produzioni; e però crescano le pietre, che prima sono molli, e vegetano come le piante, e gli animali, per essere i pori delle pietre atti a concedere il corso dell' acque. Questa ingegnosa, ed immaginaria similitudine di circolazione dell' acqua

qua del mare col sangue, dovrebbe meglio provarsi colla similitudine degli organi necessarj; il che non ha egli dimostrato: e non solo le pietre; ma tutti gli altri corpi ancora porosi, e i legni recisi, che sono sotto la terra, concedono il corso alle acque; non però crescono. Nè si può avverare la circolazione delle acque del mare nella pietra, atta a farla crescere, come negli animali la circolazione del sangue, e nelle piante la circolazione dell' umore si avvera; perchè la pietra, oltre i pori, che sono comuni a quasi tutti gli altri corpi, non ha altresì altri vasi, organi, e condotti per la sua circolazione particolare necessarj. Il sangue, come disse il P. Bartoli nel fine del *Trattato del Ghiaccio*, secondo il consenso di tutti i Fisici moderni, che la circolazione difendono, e dimostrano, và per le arterie dal centro alla circonferenza del corpo, e per le vene torna dalla circonferenza al centro, che è un verissimo circolarsi. Hanno però le vene (portandosi il sangue dalle arterie alle vene per *anastomoses*, & *synastomoses*) la loro tunica membranosa, composta di fibre, e nelle arterie è doppia: nell' interiore cavità delle vene vi sono le *valvule*, o le *ostiola* dal Sarpa osservate, e dall' Acquapendente dimostrate; spezialmente in quelle delle braccia, e delle gambe ne' principj de' rami. Così ancora nel tronco della vena cava per impedire il ritorno del sangue; e così nelle vene per alcune distanze, perchè sono lontane tra loro quattro, o cinque dita; acciocchè il sangue non possa tornare indietro. Nelle Piante vi sono altri condotti, che portano l' umore dal fondo, che chiamano il *Cuore*, a tutte l' estremità della pianta; ed altri da esse la riportano al cuore. Ma il dotto Baglivo questa operazione dell' acqua del mare, e i condotti di tutta la terra, e di ciascheduna pietra, o miniera, e 'l loro cuore, non ha ancora dimostrato, per avverare la sua immaginata Circolazione. A questo moto circolare non bastano i soli pori da lui assegnati; oltra che, la terra non è ugualmente disposta nelle sue parti; nè ha i suoi ordini uguali, come nella struttura di alcuni Monti appare, ne' quali diversi ordini di terra argillosa variamente disposti appariscono quando sono tagliati; poi vi è terra arenosa, o tofacea, per lo più non solida; ma composta di pietre malamente congionte; acciocchè possa dar luogo all' aria, alle acque, a' fuochi sotterranei, che vi entrano; come egli stesso concede. Molte spelonche, molti canali sotterranei, in varj modi penetrano la terra argillosa e ferma; e la parte infima della terra, sottoposta a' ruscelli, ed a' fiumi, e quasi sempre argillosa, e pingue, a cui si appoggia il tufo, o la terra arenosa. Questa disposizione non è uguale in tutti i monti; perchè molti sono di una stessa pietra, come nel *Cap. 8. artic. 5.* abbiam dimostrato. Molto meno aver può la propria circolazione la pietra, quando il sugo petrifico le ha tolto il moto; l' ha indurita, e'l sale l' ha già fissata; onde pietra è già divenuta; anche nella sua miniera. Se sarà circolazione per tutta la terra quella del mare, quando immaginare vorremo, che la terra tutta sia un' animale, come l' immaginarono molti Filosofi antichi, tutte le parti dell' animale alla terra stessa assegnando: non sarà circolazione particolare di ciascheduna pietra, come particolare è alle piante, ed agli animali.

32. La circolazione del mare però ammettendo, potremo dire, che l'acqua passa per li pori della pietra; ma non avrà il suo moto circolare in una stessa pietra, o miniera, come ha il sangue in ciascheduno animale, terminando, e continuando il suo moto, donde ha cominciato a moversi. Per tutte le miniere viene a passar l' acqua del mare, se tal moto conceder vogliamo; per ciasche-

scheduna miniera; ma il moto del sangue è particolare a ciascheduno animale, come abbiam detto; perchè è proprio dell' animale stesso; ne gli viene da fuori, o da luogo straniero. La circolazione del mare non sarà dunque valevole a far crescere la pietra; ma solo, scorrendo l' acqua, e passando per li suoi pori, o più tosto fermandosi l' acqua nella miniera, ed introducendosi ne' pori, potrà condur seco altro corpo fluido, ed aggiugnerlo alla pietra; e sempre sarà quel crescere impropriamente detto, cioè *per additionem partis ad partem*. Altri sentimenti da lui recati, contrastare si possono; ma gli tralasciamo; bastando, che la circolazione dell' acqua sia immaginaria, e non uguale a quella del sangue negli animali, o dell' umore nelle piante.

ARTIC. VI.

Se possa mostrarsi la vegetazione delle Pietre dal crescere nelle Miniere.

33. Suppone ancora il dotto Baglivo la vegetazione delle pietre; perchè si cava gran copia di esse dalla miniera, e pure in gran copia crescono. Dice, che le pietre sono molli, e nelle medesime diversi corpi stranieri si trovano; e che sia così grande la mollezza delle pietre di Lecce, che si lavorano dagli Artefici con gl' instrumenti atti a lavorare il legno, e poi s' indurano, come afferma nell' *Osserv.* 5. Crede agli Artefici delle miniere, i quali asseriscono, chè paja sensibilmente a loro, che crescano, e che tolte dalla miniera le pietre, la riempiono di terra, e de' frammenti delle stesse pietre; perchè non resti oziosa; e che poi dopo cento, e più anni ritrovasi di nuovo piena, e si cavano di nuovo ancora le pietre generate, come egli descrive nell' *Osservaz.* 4. Porta ivi l' esempio del marmo *Teperino*, pietra negreggiante, e di color cenericcio, meno duro del Tevertino, che si cava nel luogo di Roma, detto un tempo Villa di Mario; e cavata la pietra, si è piena la fossa e di terra, e di frammenti, e dopo duecento anni si è trovata di nuovo piena e cresciuta.

34. La gran copia, che si fa delle pietre nella miniera, non è per la vegetazione; ma perchè producendosi, o accorrendovi nuovo sugo petrifico, impietrisce la terra contigua, e disposta. Si può dire altresì, che il sugo petrifico trapeli per li pori della pietra, e si converta in pietra, come abbiam detto delle pietre, che si fanno dentro le Grotte, riferite nel *Cap.* precedente; e converta ancora e la terra, e i frammenti, che nella fossa si trovano, formandone una nuova massa; ma questo non è crescere, e vegetare. Non è maraviglia, che per lunga serie di anni gran copia si cavi da una miniera e di pietre, e di marmi, per un numero grande di edificj; perchè quella massa di pietre nella miniera è così grande, che non può cavarsi, se non per lunga serie di anni. La massa tutta nella miniera occupa spazio minore, che negli edificj, ne' quali dalle pietre si formano le mura delle Camere, o di altra spezie di edificio. Nel Castello di Napoli, che volgarmente dicono di S. Ermo, vi è una Cisterna ben grande, dal cui luogo sono state cavate le pietre necessarie per la fabbrica del Castello, come riferisce D. Carlo Celano nelle *Curiosità di Napoli, Giornat.* 6. e benchè fu terminata la fabbrica nel 1538. non perciò si è veduta crescere la pietra, e riempiuta la Cisterna; perchè la capacità della Cisterna non si riempì di terra, e di frammenti, i quali doveano divenir pietra col mezo del sugo petrifico della stessa miniera. Perchè tutta la massa nella Miniera è unita, occupa spazio minore, e poi spazio maggiore, quando si riduce in pezzi atti per gli edificj. Così avviene ad un tronco grande di albero, che occupa minor luo-

luogo quando è intero; ma riducendosi in tavole, richiede spazio maggiore; e molto più se le tavole si uniscono in maniera che formino come un muro. Senza dubbio maggiore spazio occupa una casa formata di tavole, che le tavole stesse unite in tronco, qual'era prima; e così avviene ancora alle pietre.

35. Può anche la massa della Pietra dentro la miniera dilatarsi nello stesso tempo che dalla miniera le pietre si cavano, accorrendovi sempre sugo petrifico, o producendosi, e convertire in pietra quella terra contigua, e così formar la massa più grande. Vi sono ancora miniere picciole, che tosto terminare si veggono; e vi sono luoghi eziandio, ne' quali per essere stato poco il sugo petrifico, danno poca pietra; parendo, che sia come una vena. Non cessa la Miniera del Marmo, o della pietra per la conservazione del seme, o sugo petrifico, o marmoreo; o perchè sempre di nuovo se ne produce, o perchè vi è condotto dall' acqua, che vi scorre. Quindi è, che non vi sono miniere di pietre in ogni luogo, nè in ogni regione; perchè non in ogni luogo è quelche si richiede per la formazione della pietra.

36. Se poi la pietra cavata dalla Miniera, è assai molle, e s' indura: è segno, che nasce la mollezza dall' abbondanza dell' umido mescolato nella pietra, e non dalla propria sostanza; perchè svaporando quell' umido, si fa dura. Però sono molli alcune pietre non solo nelle miniere; ma dentro l' acqua del mare; ancorchè sieno recise: ed un' Artefice ci ha fatto vedere alcune pietre dure, che quì chiamano vive, le quali, tolte dal mare, lavorar subito non si possono; perchè sono troppo tenere; ancorchè nel mare stesso recise; ma dopo alcune ore si lavorano per uso delle tavole, o di edificj. Sono il Porfido, e'l Granito marmi assai duri; ma sono teneri nella cava quando si tagliano, come diremo al loro luogo nel *Trattato de' Marmi.* Giorgio Vasari nelle *Vite de' Pittori Tom. 1.* trattando nel *Cap. 1. dell'Introduz.* delle Pietre, che servono agli Architetti, dice, che il Porfido, pietra dura condotta dall' Egitto, comunemente ivi si crede, che nel cavarsi sia più tenera, che quando ella è stata fuori della cava, alla pioggia, al ghiaccio, ed al Sole; perchè queste cose la fanno più dura, e più difficile a lavorarsi. Così dice del Granito, che nella cava, quando si taglia, è più tenero assai che quando è stato cavato: e che ivi si lavora con più facilità. Le Colonne, e le Aguglie, ed altre macchine simili, più comodamente sopra le cave si lavorano; perchè sono più tenere allora le Pietre; e perchè lavorate, sieno di minor peso per condursi ne' luoghi lontani. Non è maraviglia però, che la pietra di Lecce sia tenera, e si lavori come il legno, e poi s' induri. Non è vera pietra; ma un Tufo alquanto gentile: e cavato dalla miniera, è più tenero per l' umidità, che ritiene, e poi secco più s' indura. Tutti i Tufi sono ancor teneri, e lavorare si possono con gl' instrumenti simili. Così osserviamo, che lavorano colla sega le colonnette, che usano sotto le finestre delle Case, quando sono di tufo. Molte spezie di vere pietre anche si lavorano con simili strumenti, e ne portaremo gli esempj ne' loro luoghi. Se, dunque, i marmi durissimi, come il Porfido, e 'l Granito, quando dalla cava si prendono sono teneri, non dee recare stupore, che la Pietra di Lecce, più tosto Tufo gentile, che pietra, sia pur tenera quando di fresco è cavata. Se altre volte la pietra conserva la sua mollezza: questa si cagiona dalla qualità del sugo petrifico, o dalla terra, o dalla sostanza della pietra; poicchè la copia del bitume, e'l forte sugo petrifico, fanno le pietre più dure, come abbiam detto nella Generazione delle Pietre. Facilmente

nelle

nelle Pietre si trovano corpi stranieri; perchè racchiudere nella terra si possono prima che si impietrisca, toccata dal sugo petrifico; e così nella Miniera si trovano, in cui prima vi era terra. Alcuni corpi nondimeno dalla Natura sono finti; siccome finge ancora colla loro figura varie cose; e ciò mostraremo nel *libro 5. delle Pietre figurate*. Concediamo però, che nelle Miniere corpi stranieri si trovino, o naturali, o dall'arte lavorati: e varj esempj in altra occasione riferiremo. Così narra Aristotile nel *libro* attribuitogli *De Admirabil. n.* 127. che quando edificarono il Tempio di Cerere Eleusina, tra le pietre si trovò una Colonna di bronzo, in cui stava scritto: *Diopes hoc monumentum*: che alcuni dicono essere stata moglie di Museo; altri Madre di Triptolemo. Nelle cime de' Monti, ed in altri luoghi, e dentro i sassi, diverse chiocciole, ed animali si ritrovano, come diremo nel *lib.* 5. Possono trovarsi dentro la terra, o tra' frammenti delle pietre, cavate dalle Miniere, varj corpi, quando era terra, come abbiam detto: e poi toccata la terra dal sugo petrifico, e fatta pietra, o i corpi la lor propria natura ritengono, o s'impietriscono; secondo che avrà più, o meno forza la virtù del sugo petroso: e questo non è vegetare delle pietre; ma di terra farsi pietra.

37. Credè il dotto Baglivo a' suoi Artefici delle miniere, i quali, asserirono parere a loro sensibilmente, che crescano; e noi più tosto crediamo a' nostri Artefici, i quali, dimandati del crescere, si sono mossi a ridere: e pur di continuo tagliano pietre, e tufi dalle miniere. Dicono pure alcuni, che per lo spazio di un' anno la miniera delle pietre sia stata veduta uno o più dita sollevata e cresciuta più di quelche era nell' anno precedente. Forse così agli occhi loro è paruto; ma ancorchè l'ammettiamo per vero, questo sarebbe un crescer falso, ed apparente; perchè quando l'umido ritruova un corpo dispollo, insinuandosi ne' suoi pori, lo dilata, e fa, che il corpo occupi spazio maggiore. Quei, che lavorano statue di creta, sanno molto bene per pratica essere più grande la statua lavorata di fresco, la quale seccandosi diviene più picciola e più dura; perchè l' umido svapora. Quando dunque si concede, che nella miniera le pietre sian molli, e sembrino crescere, la mollezza, e la dilatazione si fanno dall'umido. Anzi ancorchè nella miniera niuna terra vi si rimettesse, e col tempo ripiena si ritrovasse, non perciò dir si potrebbe cresciuta col mezo della vegetazione; poichè può scorrere nella fossa e miniera, di quell' acqua torbida e pregna di particelle pietrose, dalla quale si puo produrre la pietra, e con qualche spazio di tempo riempirsi la fossa; e quanto più sarà grande, tanto più di tempo vi sarà bisogno finchè la detta fossa si riempj; e di ciò ne portaremo l'esempio nel seguente *Articolo*.

38. Che la terra, e i frammenti delle pietre poste nella miniera per riempirla, divengono pietra, non è segno, che vegeti. Il sugo petrifico o si genera nella stessa miniera, o vien condotto dall'acqua, che vi scorre, o esala da' luoghi sotterranei. Come dunque il sugo petrifico mutò in pietre la prima terra, così muta la seconda, postavi per arte; e questa seconda non solo è disposta a farsi pietra; ma sarebbe stata pietra, se fosse stata racchiusa nella miniera; o se più tardi, e dopo più anni fosse stata aperta la prima miniera; bisognando altresì credere, che i luoghi più disposti a trapelarvi i sughi petrifici, sieno le miniere, per le quali si sono altra volta indirizzati detti sughi, o in cui più spesso si formano.

39. Questa rinnovazione di pietre si può far nelle miniere, e fuori delle miniere; e n'abbiamo gli esempj ne' metalli. Giovanni Gerardo *Decad. quæst. Thys.*

Phys. Chym. pag. 18. riferito dal Boile *Observ. De Generat. Metallor.* così dice: *Ad Ferrarias, quæ non longè Amberga distant, terram inanem cum ferri minera erutam, mixtam cum recrementis ferri, congestam in cumulos, instar magni cujusdam valli, solibus, pluviisque exponi, & decimoquinto anno denuo excoqui, & eliquari ferrum tantæ tenacitatis, ut solæ laminæ indè producantur.* Il che avviene dalla forza dello spirito metallico, il quale produce il ferro: e così non è vegetevole. Nella miniera dell'oro di Ungaria, finita la vena dell'oro, sogliono gli Artefici riempirla di terra, che ivi racchiusa, come in un Conservatojo, di nuovo ministra oro, come prima avea fatto. Giovan-Giacomo Bechero *Supplem. lib.* 1. *Phys. subterr. cap.* 1. riferisce molte simili produzioni, e ristoramenti di miniere di più minerali, coll' autorità degli Scrittori; e scrive il Cesalpino: *Vena copiosissima est Ferri in Italia, ob eam nobilitata Ilua, Tyrrheni maris Insula, incredibili copia nostris temporibus eam gignens; nam terra, quæ eruitur, dum vena effoditur, tota procedente tempore in venam convertitur.* Molti esempj descrive altresì il Gioltono nella *Thaumatogr. De Fossil. cap.* 1. e conchiude: *Haud videtur absurdum, spiritum cum materia idonea coalescere, illam nondum benè excoctam, aliis dimittere, hoc modo perpetuari. Certè fluxus venarum analogum quid vegetabili ostendunt naturæ.* Non hanno però vera vegetazione; ma una sola similitudine, e convenienza di quella; così diciamo seme lo spirito pietroso; non che seme veramente sia; ma simile in qualche modo al seme vero.

ARTIC. VII.

Se nella Fossa Clementina le Pietre crescano.

40. NEll' *Osservaz.* 12. porta il Baglivo altro argomento per sostenere la sua vegetazione delle pietre, il quale, per verità, non solo prova il contrario di quelche provare egli spera; ma ci dà maraviglia; poicchè, o potrebbe alcuno credere, che abbia ad arte voluto occultar la verità; o che poco diligente sia stato a farsi certo del luogo assai noto, anche ne' libri degli Scrittori Latini, come di Plinio, e di Seneca; e degl' Italiani, de' quali alcuni riferiremo: o se l'ha pur veduto, ben dovea specularne la cagione; giacchè nelle cose naturali era molto perito. Questo argomento è di poco suo decoro; perchè dice, che presso Terni, Città dell' Umbria, perchè le acque del Lago, detto Piè di Luco, e de' fiumi Velino, e Nera, crescendo, la Campagna inondavano: prima dagli antichi Romani, poi da Clemente VIII. Papa fu fatta una Fossa per ricevere quelle acque, che vien detta *Clementina*, in cui con evidenza crescendo, e vegetando i lati di pietra, in alcuni tempi stabiliti sogliono gli Artefici recidere le parti cresciute; acciocchè la fossa non si chiuda di nuovo.

41. Questo crescere e vegetare de' lati quanto sia falso, si cava dagli Autori stessi, che il luogo di quelle acque descrivono: e da quelche dicono si ha, che nella Fossa Clementina non cresce la pietra de' lati per vegetazione; ma *per additionem partis*; ed invero non viene da dentro i lati la pietra cresciuta; ma da fuori, e sopra i lati si attacca. Scrisse Agostino Campana nel *Supplemento alla Storia del Re Cattolico Filippo II. Deca* 7. *lib.* 9. descritta da Cesare Campana, del Lago Velino, detto Piè di Luco, e de' suoi effetti, e come fu

prima

prima fatta da' Romani ne' tempi di Cicerone la stessa Fossa, allor detta *Cava Curiana* da Manio Curio, mandato dalla Repubblica, poi rinnovata e fattevi anche dell' altre in diversi tempi; perchè tra le ragguardevoli qualità di quel Lago, una ve n' ha maravigliosa, che genera tartaro poco men duro che marmo, e volgarmente vien detto il *Marmo di Piè di Luco*: e dove le acque di esso hanno quieto e piacevole il corso, ciò punto non fanno; ma solo nel suo più valido vigore, che dal concitato moto di se stesse ricevono, il tartaro formano anche in poco spazio di tempo; tanto che i forastieri, ponendo un bastone sotto l'acqua, lo cavano poi vestito di pietra: e trattone leggiermente l' accresciuto, si vede in breve un molto artificioso canale formato dalla natura. Leandro Alberti nella *Descrizione dell' Italia* dice, che l'acqua chiara di quel luogo compone il sasso per cotal guisa, che bisogna a certi tempi col ferro tenere aperto il vado, e che veggonsi intorno ad esso i legni coperti di sasso. Il Campana a *cart.* 94. descrive distintamente le cagioni di formarsi le cave, o Fosse suddette, è la necessità perchè crescendo il tartaro, chiudea le stesse; nè qui vogliamo trascriverlo tutto; e dice, che ha pure di ciò scritto Monsf. Majolo *De Admirandis Naturæ rebus*, con cui comunicato l' avea Gabriele de' Marchesi Castelli, primo ritrovator di essa cagione. Soggiugne, che molte cose di maraviglia si osservano, da diversi antichi Storici avvertite, e da Leandro Alberti notate; se ben essi non fanno menzione di quella differenza di petrificare più in uno, che in un' altro luogo; nè ricordano, che oltra l'Iride, che ogni giorno si vede sopra la caduta di quell'acqua, ed una minutissima, formata per lo moto violentissimo in quella quasi particolare discesa di smisurata altezza; oltra il rimbombo continuo, udito lungi dove quattro, dove al più sei miglia, e i vapori, che quindi de' colori diversi prendendo forma s'innalzano, se ne genera anche un vento particolare di soave temperatura, chiamato il *Marmorese*. Dice, che quel tartaro dentro la stessa Cava Curiana, in processo di centinaja d' anni crebbe in modo, che quasi stroppato il Canale, discendevano assai malagevolmente le acque, ed in picciola quantità; onde le inondazioni crebbero notabilmente. Afferma pure, che si discorrerebbe anche delle probabili cagioni, onde più in un luogo si generi, che in un'altro, quel Tartaro; se ciò non appartenesse anzi al Filosofo, che all' Istorico. Il Majolo *Dier. Canic. Tom.* 1. fa menzione dello stesso Lago Velino, in cui buttato il legno, si copre di corteccia pietrosa: e vi cita Plinio, che ne fa menzione in più luoghi; e Seneca più antico, il quale nelle *Quæst. Natur. lib.* 3. *cap.* 20. disse: *Res abjectæ in lacum, lapideæ subinde extrahuntur. Quod in Italia quibusdam locis evenit sive virgam, sive frondem demerseris, lapidem post paucos dies extrahis. Circumfunditur enim corpori limus, alliniturque paulatim.* Gio: Antonio Magino *in Geograph. Ptolom.* trattando del Lazio, e dell' Umbria, e spezialmente della *Sabinia*, fa pur menzione di questo Lago, dicendo: *In ea etiam est Velinus lacus, nunc Lago di Pedelugo, quem Umbilicum, seu medium Italiæ Plinius ex Varronis sententia esse affirmat. Lacus is, ut ait Leander, collibus editioribus undique cingitur, quanquam in præcelsium montium jugo sit, & aquas habet claras, cujus vis est ligna in eo defixa intra paucos dies lapideo cortice obduci. In eo optimi generantur pisces, præcipuè truttæ, & tineæ sine spinis. Ex hoc lacu aqua per excavatam in saxo viam mirè præcipitat; adeò ut fragor, & sonitus ad decimum milliare exaudiatur. Et hoc aliud etiam mirum contingit; nempè ad sextum milliare nubem quandam perpetuò consurgere ex aquarum fumo propter vehementem un-*

darum concussionem, *ut è subjecta Valle sursum aspicientibus Iris cœlestis perpetuò appareat*: Altri Autori, che di ciò scrissero, tralasciamo, per non esser più lunghi.

42. Non cresce dunque ivi la pietra per la Vegetazione, come vuol'asserire il Baglivo; ma per l'acqua stessa, che produce quel tartaro, non solo ne' lati della Fossa; ma intorno i legni, che ivi s' immergono. E veramente non aveamo necessità di concedere la Vegetazione delle pietre in quella fossa, prima di leggere il Campana, il Magino, o altro; considerando, che le pietre possono sembrar cresciute ne' lati, ed esser prodotte dal sugo pietroso, che può anche trapelare per li pori de' lati nella stessa guisa, che trapelando nel Cielo delle Grotte, produce le pietre, come abbiam detto: e può lo stesso sugo esser mescolato nelle acque. E se le pietre nella Fossa sono molli, per essersi fatta la Fossa nella stessa loro Miniera, potevamo asserire, che l'umido dilata le parti, e fa apparire, che crescano. Un simile esempio nelle Miniere del piombo riferisce il Boile *Observ. de Generat. Metallor.* mentre ivi gli Artefici soglion fare i canali, e le cave assai larghe; acciocchè non impediscano coloro, che a passarvi sono necessitati; ma poi gli ritrovano così stretti, che passar non si possono. Stima egli però, che sia quella strettezza cagionata dall' acque, con cui, bagnata la terra, si dilata, e si stende. Si può anche dire, come appunto è, che la stessa acqua sia pregna di particelle pietrose, che si attaccano a' i lati della Fossa, e si formano in pietra, o compongono un tartaro; trovandosi ben certo, che molte acque, come degli stagni, delle fiumane, de' fonti, e de' rigagnuoli, sono pregne di particelle di pietra, e tutte depongono qualche residenza, o posatura di feccie, atte ad impietrire i legni, o altri corpi, come affermò l' erudito Felice Stocchetti nel suo *Ragionamento* 1. o pure a formar tartari ove si attaccano, o ne' luoghi, per cui scorrono. Ciò si fa subito, o tardi, secondo l' abbondanza delle particelle: e non solo nelle pietre; ma negli altri Minerali; e i Metalli spezialmente hanno bisogno di un tempo a loro proporzionato. Narra Alberto Magno, che nella Schiavonia i Metallarj conoscendo in una Miniera, che il Metallo non era perfetto, stimarono di chiuderla per altri anni trenta; acciocchè fosse più maturo. Il Gerardo riferisce di essersi ritrovata un'acqua cerulea, che coagulata si ridusse in calce di un fisso, e buono argento: e dice il Fallopio, che la miniera del solfo sotterranea, rinasce prestamente. Scorrono per le viscere della terra varj liquori, e varj umori, che passano ancora per diversi luoghi metallici, e varia forza ricevono; e così in varj luoghi, secondo le varie disposizioni, varie spezie altresì di pietre, e di minerali producono, o in varj minerali si convertono, quando si coagulano; a ciò concorrendo anche il fuoco centrale, che alcuni Moderni suppongono, e la Fermentazione da lui cagionata. Ancorchè altri il calor sotterraneo farsi dal fuoco non ammettano, il quale o non vi sia da per tutto, o in quei luoghi, ove i fonti caldi si veggono; nondimeno lo stesso calor sotterraneo concedono, cagionato da' caldi vapori: il che dimostrò il Du Clos nell'Accademia Regia, come narra il Duamel nella *Philosoph. Burgund. part.* 2. *Phys. cap.* 3. *De Thermis*. Si sollevano i vapori da varj minerali, come presso Aquisgrana, ove per lo più sono molti fonti caldi, e molte miniere di solfo, e di pietra Calaminare si veggono. Così in altri luoghi niun calore sotterraneo si osserva; e vi sono fonti assai freddi; e può cagionarsi anche il freddo dell' acqua dalle varie materie; siccome il sale armoniaco molto l' acqua raffredda, e'l nitro parimente, l' alume, o altro fossile

sile a noi ignoto, la stessa freddezza può cagionare altresì; onde le acque di Ungaria, dopo l'esalazione dell'umor superfluo, danno il vitriolo non solo composto; ma sciolto nelle sue parti saline, sulfuree, metalliche, e terree.

43. Se ciò ne' Metalli, e ne' Minerali sotto la terra avviene, così nelle acque può avvenire sopra la terra, le quali nello scorrere per le pietre, di particelle pietrose si fanno pregne, e seco le conducono, che poi deponendo, nuove pietre, e tartari vengono a formare. Queste acque pregne si osservano in molti Laghi, fonti, e fiumi, che in pietre si convertono: e possiamo somigliarle a quell'acqua, che formano gli Artefici per formare le statue di Gesso. Il Gesso da presa, così lo dicono, è di color non bianco: posto nel forno a cuocersi, si fa bianco: e ridotto in polvere sottilissima passata per crivello, mescolata coll'acqua, che sembra un latte; e posta nelle forme, la statua colla figura datagli nella forma, rappresenta, e s'indura. Ma se l'acqua, così pregna delle particelle del Gesso, si trattiene; tutta la polvere si riduce nel fondo del vaso, e s'indura in maniera, che non è più atta al lavoro; poichè tutta unita s'impietrisce. In questa guisa le acque, che scorrono, essendo pregne di particelle petrose, formano pietre, e tartari dove si fermano; e così avviene nel Lago *Piediluco*, non per vegetazione. Tutto ciò in più *articoli* ci è paruto scrivere, in risposta dell'insigne Baglivo, non per biasimare la sua dottrina; poichè a lui tutta la stima portiamo: e chiarissimo segno ne abbiam dato nella nostra *Idea dell'Istoria dell'Italia letterata*, in cui non abbiamo tralasciato quelle lodi, delle quali egli è degno. Ma per impugnare la Vegetazione delle pietre, da lui stabilita, e spiegare più minutamente la generazione delle stesse; pur bisogna trattenerci col seguente *Articolo* su la stessa questione.

ARTIC. VIII.

Se dal nuovo Laberinto di Creta possano i Francesi mostrar la Vegetazione delle Pietre.

44. LA stessa Vegetazione delle pietre hanno ancor voluto asserire due chiarissimi Francesi, Tournefort, e Fontanelle, Segretario dell'Accademia Reale delle Scienze; secondo che ce ne ha data la notizia il Virtuosissimo Valsinieri, Presidente dello Studio di Padova, cavandola da quei libri, che quì non abbiamo, e ce l'inviò con lettera delli 25. di Febbrajo del 1716. i medesimi molto encomiando. Nell'*Istoria dell'Accademia delle Scienze* dell'anno 1702. della ristampa di Amsterdam, si legge a *cart.*65. l'opinione dello stesso Tournefort, riferita in ristretto dal Segretario, e posta poi distesa nelle *Memorie* a *cart.*290. intorno la Vegetazione delle pietre, coll'occasione, che descrive il Laberinto di Creta; non quel famoso dell'antichità, di cui non rimane alcun vestigio; ma di un'altro, che ancor sussiste, e che è formato di una infinità di viali, e di strade, cavate sotto una Montagna. Le Muraglie sono di rupe viva, e vi si veggono alcuni nomi scolpiti; ma ciò, che ha di maraviglioso, le lettere, che gli compongono, invece di essere scavate, come dovrebbero essere, non essendo state formate che dalla punta di uno scarpello, sono elevate, come di basso rilievo, ed eccedono la superficie della rupe, qualche volta di due linee, qualche volta di tre. Dice, che questo fatto spiegar non si possa; se non supponendo, che il cavo delle lettere si sia riempiuto a poco a poco di una materia, che esca dalla rupe, e che sia uscita in più grande abbondanza di quello, che si ricercava per empiere quei vani. Da ciò conchiude, che questa materia sia venuta dal di dentro delle pietre, ed abbia consolida-

lidata e rammarginata la piega, che vi avea fatta la punta dello scarpello, nella stessa maniera, che si forma il callo in un'osso rotto, dal sugo nutritivo estravasato; riempiendo, e ferruminando il voto della rottura, e sollevandosi sopra la superficie dell'osso. Questa similitudine dice, che è tanto più giusta; imperocchè la materia delle lettere era biancastra, e quella della rupe grisastra. Vuole dunque il Tournefort, che le pietre si nutriscano da un sugo, che viene dal di dentro, come le piante, e gli animali; ed apporta ancora altre osservazioni di pietre rotte, e riunite da detto sugo, come appunto nelle ossa si vede; il che conferma questa novella vegetazione. Vuole di più, che le pietre abbiano i loro semi; essendovene molte, che hanno sempre la stessa figura, e costantemente di una stessa specie, come le Volute, le Stellarie, e simili, le quali invariabili figure fanno conoscere esservi le loro specie, come vi sono le specie degli Animali. Nè si può supporre, che nascano dentro i proprj modelli quando erano liquide; mentre questi non si ritrovano. In generale pensa, che tutte le configurazioni di un corpo, tanto esteriori, quanto interiori, determinate in una specie, provino una organizzazione; non potendo dipendere da cagioni straniere: e se queste pietre così figurate, vengono dalla semenza: egli è necessario (come dice) che tutte dalla medesima nascano; essendo tale il genio della Natura. Le Rupi, o gli Scogli, che non pajono, che masse informi, seguiranno la medesima legge di quelle pietre curiose, che hanno molto più l'aria di corpo organizzato. Aggiugne, che se parerà difficile il concepire, che vi sieno vasi in corpi così densi, come le pietre, ne' quali circolano i sughi: risponde coll'esempio incontrastabile di tanti legni estremamente duri, e con quello delle chiocciole, o semplicemente delle ossa degli animali. Se si dimanda dove sono le semenze delle pietre, risponde pure, che senza microscopio non si sarebbero nè meno scoperte quelle de' Fonghi, de' Moschi, e simili. Crede di più, che anche i metalli vengono dalla loro semenza; congetturandolo il Fournefort da alcune vegetazioni naturali di quelli, che ha nelle mani, le quali non possono essere formate, conforme l'idea ordinaria, che si ha della loro generazione.

45. Aggiugne il Dottissimo Fontanelle l'uniformità della Natura nelle regole generali, e la diversità nelle applicazioni particolari; e giudica essere nella via della verità quelli, che co' i medesimi principj fanno comparire differenti combinazioni. Dice, che noi veggiamo tutti gli animali nascere dall'uovo, e tutte le piante da' loro semi, che sono le loro uova. Ecco il piano della Natura divenuto anche più generale: non vi restava più altro, che di comprendere anche i Fossili; e tutta la Fisica deve sentire qualche inclinazione a spignere i suoi pensieri, e le sue scoperte fino a quel punto. Sono pur questi i sentimenti de' i Dottissimi Tournefort, e Fontanelle, a' quali, per lo studio della verità, siamo necessitati di contraddire; poichè non ci sforzano le loro ragioni a concedere la vegetazione delle pietre; siccome colle sue Osservazioni non ci ha sforzato il Baglivo.

Del nuovo Laberinto di Creta dice il P. Coronelli nel suo *Isolario par. 1. cart. 201.* trattando della Città di Gortina in Candia, che vi si ammirano le reliquie di un Teatro, che era fatto tutto a volte di pietra nel circuito di cinquecento passi; ed indi poco lungi una gran cava sotterranea, creduta dal volgo il famoso Laberinto; ma che in effetto altro non è, che il Lapidicinio, donde furono estratte le pietre per la costruzione delle sue vaste mura; il che chiaro si comprende, non meno dalla strut-

ſtruttura, che dal ſito; coſtando, che il Laberinto era in Gnoſſo, e non in Gortina. Scrive Tommaſo Porcacchi lo ſteſſo nel ſuo *Iſolario lib.2. cart.110.* e'l Magino nelle ſue *Tavole Geografiche Tab.22.* diſſe ancora: *Præterea Labyrinthum, qui nunc in Creta conſpicitur ad radices Montis Idæ, eum non eſſe, ait Bellonius, cujus veteres meminerunt, quem tamen omnes Cretæ Incolæ adulterino Labyrinthi nomine demonſtrare cognoſcunt; namque in Latomia fuit ſolidi admodum, & elegantis ſaxi, è qua lapides diverſis locis exempti ſunt; cum Gortinæ, & Gnoſi urbium ædificia extruerentur.* Così pure ſi legge nell'*Atlante* di Giovanni Mercatore nella *Tavola* di Candia a *car.656. Labyrinthum in Creta Dædali opus multi memorant, ejus quemadmodum & Italici nulla veſtigia ſuo ævo teſtis eſt Plinius lib.36. cap.13. Mirandus propterea Incolarum ſtupor, qui etiam hodiè ad radices Montis Idæ pro vetere novum, fictitiumque labyrinthum oſtentant; ſed non eſt mirum Cretenſem cretiſſare.* Il Loir Franceſe, nel *Viaggio* di *Levante, lett.10.* ſcriſſe, che ſe aveſſe creduto di ſtare alcuni giorni in quel porto, non avrebbe mancato di cercar le rovine del Laberinto, che altre volte era nell'Iſola; benchè gli abitanti l'abbiano aſſicurato, che non v'ha ſegno, nè veſtigio alcuno, donde ſi poſſa conoſcere in che luogo foſſe. Simone Majolo *Dier. Canicul. Tom.1. colloqu.23.* dopo aver riferito colle parole di Plinio *lib.36. cap.13.* l'antico Laberinto di Creta, fa menzione di un'altro più nuovo, che chiamano pur Laberinto; ma è ſolo un luogo, donde ſi ſono le pietre cavate; così dicendo: *Hæc de Cretico, cujus nulla veſtigia ſuperfuiſſe ſuo tempore Plinius conteſtatur. Propterea is ſubterraneus meatus, qui inextricabilibus erroribus per tenebras, duce aliquo perito, accenſiſque facibus, à Curioſis frequenter viſitatur, non labyrinthus ille eſt, licèt ſit labyrintho ob anfractus coæquandus: eſt autem lapidicina vetuſtiſſima, multa habens diverticula, & eos, qui apparent anfractus, ac ſinuoſæ latebræ, ut memorat Petrus Bellonius, & ex illo Ortellius in Creta.*

46. Non ſappiamo, ſe queſto ſia il Laberinto riferito da' dotti Franceſi, per potere dagli Scrittori qualche notizia raccogliere, al noſtro biſogno ſoddisfacevole. Supponendolo nondimeno vero, non abbiamo difficultà di affermare, che la materia ſia uſcita dal di dentro della rupe, conſolidando la piaga fatta dallo ſcarpello nel luogo delle lettere, e che le pietre rotte unire ſi poſſano da un ſimil ſugo; perchè ſe il ſugo pietroſo ha forza di convertire in pietra quelche tocca, ed anche ſe ſteſſo; molto più l'avrà di congiungere le rotte pietre. Queſte pietre però rotte, e riunite dal ſugo, non dimoſtrano la Vegetazione della pietra: nè è neceſſario, che debba eſſere ſugo nutritivo; perchè il ſugo, come una Colla, può attaccare, e conſolidare le ſteſſe pietre rotte. Così veggiamo, che i frammenti delle pietre riposte nella Miniera, donde altre pietre ſi ſono cavate, e riempiuta di terra con gli ſteſſi frammenti, col tempo formano tutto un corpo di pietra, ſenza che i corpi de' frammenti più appariſcano quando la miniera ſi riapre. Ma ſe altri corpi ſi racchiudono nella miniera, come di legni, di ferro, o di altro: non ſi convertono talvolta in pietra, ſecondo che opera la forza del ſugo pietroſo, che non il legno, ma la terra ſola, e i frammenti delle pietre, impietriſce. Racconta Olao Magno, *lib.1. cap.10.* che ne' paeſi Settētrionali formino i giovani per diporto i Caſtelli colle loro fortezze di ghiaccio, ſopraponēdovi pezzi l'uno ſopra l'altro riquadrati, e per unirgli vi verſano acqua, la quale gelando, uniſce, ed incroſta: *Aqua ſtructuram hujuſmodi feneſtris diſtinctam continuò aſpergentes, ut nix cum aqua taliter congeſta accedente frigore validiùs induretur.* Molto più le pietre rotte, dal ſugo petrifico toccate, uni-

unire dallo stesso si possono; e se la sola acqua vale ad unire i pezzi de'ghiacci col mezo del freddo: così il sugo pietroso, che in virtù e pur pietra; ma ancor liquida, col mezo della sua parte bituminosa, e salina, unir puo le pietre rotte, senza che sia sugo nutritivo.

47. Puo certamente quella nuova materia passare per li pori o forellini delle pietre: e non è altro, che sugo, come passa nelle Grotte il sugo pietroso, che in pietra si converte. Molto più può passare questo sugo nel Laberinto riferito; se è formato di rupe viva, che è come muro a' viali, e strade, cavate sotto di una Montagna, e che è una vera Lapidicina; perchè lo stesso sugo, che si conserva, o si forma di nuovo dentro la miniera, ben può trapelare per li forellini di quelle fissure, fatte dalla forza dello scarpello, e coagularsi nello stesso luogo, senza assegnargli vegetazione, la quale, se fosse vera vegetazione, tutto il Laberinto, o Rupe, o Montagna, che vogliam dire, crescere dovrebbe, e maggiormente dilatarsi nella maniera che l'alimento nella pianta non si congela in una sola parte di essa; ma in tutta la pianta dilatandosi, la fa tutta crescere secondo tutte le sue parti. Così dilatandosi l'alimento, e circulando in tutti i corpi de' Viventi sensibili, non si congela in una sola parte delle ossa: ma in tutto il corpo si dilata, e fa la carne, e le ossa tutte crescere, secondo tutte le sue parti. Ciò non operando quella nuova materia uscita; ma in quel luogo solo coagulandosi, bisogna dire, che non è alimento; ma un solo sugo pietroso, che trapela nella parte più porosa, ove trova la facilità di trapelare. Nè ciò è maraviglia; poicchè abbiamo riferito nell'*Artic.* 3. nel fine, che i cristalli da un marmo durissimo trasudano, come narra Etmullero.

48. Abbiam poi dimostrato, che la pietra non ha organi per la nutrizione; ma solo i pori, come ogni altro corpo o raro, o sodo che sia: e per gli stessi pori può passare la materia, e forse in quella parte maggiormente, che dallo scarpello fu ferita; per essersi ivi più dilatati i pori dalla forza de' colpi. Il colore diverso dimostra, che quella materia non sia sugo nutritivo; ma più tosto sugo pietroso, e di altra spezie di pietra; poicchè la materia delle lettere era biancastra, e quella della rupe grisastra; oltra che possiamo dire, che la biancastra essendo più fresca, differisca dalla grisastra, da tempo più antico generata; o per lungo tempo esposta all'aria. Sicche la materia, che sopraviene e biancastra, è *per additionem partis ad partem*; come appunto è quella, che scola nelle grotte, ed in nuova pietra si converte. Così osserviamo ne' vasi pieni di qualche liquore; come in una botte di vino in quella parte del legno, in cui si è fatta apertura per esaminare la qualità del vino; benchè otturata, e quasi assodata; nondimeno da quello stesso luogo, o buco otturato, esce una materia, che si coagula, e si solleva; divenendo un corpo coagulato quelche era liquido; non essendo che vino, il quale penetrando per quella parte più dilatata ne' pori, o in altra simile, si coagula, si solleva dal piano della botte, ove è fatta picciolissima apertura, e prende un colore diverso.

49. Siccome non vi è dubbio, che nella miniera vi sia quell'umido, il quale nella pietra tagliata, ed all'aria esposta, non si vede; così è certo, che possa per la miniera scorrere qualche fluido, e passare per li suoi pori. Si vede anche nelle grotte, che in alcuni luoghi niente appariscono, in altri sovrabbondano: e ciò avviene dalla disposizione delle parti della grotta; e secondo che il sugo, che vi passa e trapela, è pregno di particelle pietrose; o secondo che tra gli spazj delle pietre rimane. Simili concrezioni pietrose veggonsi anche talvolta ne' muri de' Campanili delle

Chie-

Chiese, ed in simili luoghi fabbricati dall'arte: e ciò è più maraviglioso dell' esempio assegnato dal dotto Tournefort nel Laberinto. Narra l' erudito Felice Stocchetti nel suo *Ragionamento* 1. *num.* 29. aver veduto nella Chiesa maggiore di Tino sua patria, e spezialmente nella parte bassa del suo muro, appiccata alle pietre vive, di cui il muro è fabbricato, una materia all' alabastro somigliante: e la suppone generata dal fluido, che uscendo dalle commissure delle pietre, ha potuto rosicchiato per la lunghezza del tempo le loro minime superficiali particelle, e condottele fuori, unirle in quella guisa. La stessa materia alabastrina toccò colle mani nella Chiesa di S. Maria a Castello, fabbricata su la cima di una montagna, alla cui falda è posta la Terra del Tino; poichè ivi osservò la Campana maggiore, ad un'arco del Campanile sospesa, al di fuori quasi tutta coperta di una sottile incrostatura, generata dall' acqua piovana, che trapelando tra le mal commesse pietre vive, delle quali è composto il Campanile (due anni addietro mandato a terra da un fulmine, e fin da' fondamenti abbattuto, e poscia rifatto) ha potuto per la mescolanza di varie cose, che in quella scorrono, lentamente svellere le minime scabrosità delle pietre, e farle invetrare nell' interna superficie dell' arco, dove tale congelamento è ben grande: e gemendo parte del fluido in grosse goccciole della volta del medesimo, inveschiarle intorno della Campana, e'l detto incrostamento produrre così sottile, che niente altera il suono, come sperimentò sonandola.

50. Così possiamo anche dire, che quella materia pietrosa nella cavità delle lettere nel Laberinto, non sia di dentro venuta; ma che l' acqua, scorrendo per lo Laberinto, rosecchiando le minime particelle dalla parte esteriore, e nelle cavità fermandosi, si abbia pure congelata in quel luogo, e non in altro, perchè in quel luogo ha la cavità ritrovata, comoda per deporsi dall' acqua le sue feccie, che si sono poi indurite; anzi sia cresciuta, goccia a goccia aggiugnendosi, e strato a strato sottilissimo, o foglia a foglia, come avviene ne' corpi composti di simil materia nelle Grotte. Ma ben poteva il dotto Tournefort fare altre osservazioni; cioè bisognava rompere quella materia; vedere, se di dentro era venuta, o pure se era solamente attaccata nella parte esteriore: come più facilmente poteva quella poca materia cresciuta formarsi, in quelle cavità posandosi, e dalle acque prodursi. Poteva eziandio considerare; se era della stessa natura della Rupe, o pure alabastrina, come il colore biancastro ci fa credere, che sia; o tartaro pietroso. Se però vederla non ha egli stesso potuto; ma si è quietato su la sola fede di chi glie l' ha riferito, è stato un voler filosofare a capriccio, e formare un' ente di ragione; e così l' opinione, che ha egli avuto della vegetazione delle pietre, non gli ha fatto considerare più avanti; stimandola solamente venuta dalla parte di dentro, e considerandola come sugo nutritivo. *Tantum præjudicata opinio potest!* Il volere assegnare, però, la vegetazione, e'l sugo nutritivo nelle pietre, è cosa di gran momento; e siccome ha bisogno di sode osservazioni, e di somma certezza di quelche si narra e propone; così non è forte argomento stabilire i fondamenti sopra una semplice o concrezione, o crosta, o altro, che vogliam dire, la quale può riconoscere altre cagioni, ed altri principj, senza ricorrere al sugo nutritivo, ed alla vegetazione.

51. Le Pietre hanno veramente i semi loro, che sono il lor sugo pietroso, analogo al seme; ogni simile dal suo simile formandosi: e lo stesso sugo è valevole a formare la sua configurazione regolata, quella di una pietra da quella

dell' altra differendo, ciascheduna secondo la sua spezie, senza che abbiamo la necessità di mostrare la varietà de' semi. Della generazione delle pietre scrivendo, abbiam detto, che non si fanno le spezie delle pietre, che da altre pietre, e ne' luoghi, ove quelle vi sieno, e che dalle pietre distaccandosi le particelle dalla forza de' sali, o in altro modo spiegati, e condotte dal loro veicolo, nuova pietra vengono a formare simile a quella, donde si sono distaccate: perlocchè osserviamo, che in ciascheduna miniera nuove pietre della stessa miniera si formano, come in quella di un tal marmo altro marmo simile si produce; perchè ivi il seme dello stesso marmo, o sugo marmoreo della stessa spezie vi abbonda; e così è sempre *per additionem partis ad partem* la sua propagazione, e non perchè vegeta. Così affermiamo ancora, che la configurazione regolata delle pietre, dipenda dalla stessa materia del sugo petrifico proprio; ma sarà maggiore, o minore, a misura della quantità dello stesso sugo. Ogni seme è architetto della sua specie, a cui dà forma e figura, senza necessità di assegnare le uova, come pare, che assegnar voglia il Tournefort; giacchè somiglia le specie delle pietre alle specie degli animali. Ma oltre la similitudine, dice che provino una stessa configurazione, e che le pietre curiose hanno più l' aria di corpo organizato; ed aggiugne, che non sia maraviglia, che le semenze non si veggano; perchè senza microscopio non si sarebbero scoperte quelle de' Fonghi, de' Moschi, e simili.

52. Non hanno semenza i Fonghi: e lo mostraremo nel *lib. 3. cap. 7.* trattando della Pietra Fongara: e se vale, secondo lui, la similitudine delle specie delle pietre, con quelle delle piante, e degli animali: dovrebbe anche valere nelle semenze loro, le quali sono varie, e proporzionate a' corpi di ciascheduno. Così delle pietre grandi dovrebbero essere apparenti a proporzione le semenze; siccome le uova delle Oche, delle Galline, e delle altre, sono più grandi di quelle degli uccelletti; e le ossa de' frutti sono semi de' loro alberi, grandi più de' semi delle picciole piante. E se le Rupi, e gli Scogli, ancorchè pajono masse informi, seguono la legge delle pietre curiose, che hanno aria di corpo organizato, debbono dunque avere semi grandi, ed apparenti, anche senza bisogno di microscopio. Così le Rupi stesse grandi, e gli scogli potrebbero secondo lui anche partorire col mezo delle loro semenze, e multiplicarsi, come pur si multiplicano gli animali, e le piante. Ma queste favole non sono state insegnate per vere da verun Filosofo di sano giudizio; e sono novità, che non abbiamo udite dentro i Romanzi. Sarebbe così vero quel *Parturient Montes*, sembrando Monti alcune Rupi: ed invece di quel *Nascetur ridiculus mus*, come dice il Provverbio, nascerebbe un' altro Monte. Se però vorremo considerare una Rupe, uno Scoglio, composto di più parti, assegnando alle parti stesse, e non al tutto, i suoi semi; le parti almeno si vedrebbero multiplicare, ed ingrandirsi la rupe tutta, o lo scoglio; e tanto più, quando pietre non si cavano: e pur ciò non osserviamo; anzi più tosto si diminuiscono col tempo; o nascono interi tutti gli scogli ove non erano, come avvenne nell' anno 1707. a 23. Marzo, in cui apparve uno scoglio, ed Isola nuova, vicino a Santorino, Isola dell' Arcipelago, che cominciò ad uscire dal fondo del mare, e cagionò due giorni prima un Tremuoto, come ne fanno parola gli Accademici di Parigi.

53. Sono ne' legni, e negli animali gli organi, i vasi, e le macchine necessarie alla circulazione de' loro sughi nutritivi; ma non nelle pietre; come abbiam dimostrato nell' *artic. 4.* Nè vale il dire, che non debba parer difficile concepire, che

che vi sieno vasi in corpi così densi come le pietre, ne' quali circolano i sughi, coll' esempio di tanti legni molto duri, delle chiocciole, e delle ossa degli animali; poichè nelle ossa stesse sono apparenti i vasi, per cui si nutriscono, e crescono: e i legni non sono così duri quando vegetano, e nel tempo di crescere. Hanno gli stessi legni, e gli animali i semi, come corpi distinti, che partoriti, e nutriti, s' ingrandiscono; ma le pietre questi semi mostrar non possono, anche a forza de' microscopj; essendo il loro seme (così appellato per similitudine) un corpo, che sembra fluido, e di parti minutissime, che diceli sugo pietroso: e lo stesso dir si dee de' metalli, che dal loro seme, o sugo metallico, si fanno; anzi tutti i fossili colla stessa regola si formano.

54. Concediamo poi al dottissimo Segretario Fontanelle l' uniformità della natura nelle regole generali, e la diversità nelle cose particolari; ma questa universalità ha le sue differenze secondo i gradi de' corpi; poicchè i vegetevoli, e i sensibili, che hanno i gradi de' viventi, hanno ancora la loro vegetazione, la nutrizione, la vita; hanno i loro veri semi, col cui mezo si propagano, che dir possiamo perfetti a riguardo de' corpi insensibili, i quali, benchè sieno perfetti nel loro genere, sono però imperfetti a riguardo de' sensibili; non avendo i veri semi, gli organi, e le altre perfezioni, che agli stessi sensibili, e vegetevoli sono necessarie. Nascono gli animali dall' uovo, nascono le piante da' loro semi, che sono le loro uova; ma le pietre, i fossili, e i metalli, che sono nel grado degl' *Inanimati*, non possono nascer dall' uovo; perchè non sono vegetevoli, nè sensibili; non sono nel grado più perfetto: e benchè non abbiano l' uovo, hanno nondimeno il lor seme valevole a propagarle, che nell' ordine loro è perfetto; ma imperfetto a riguardo degli altri ordini; bastando però loro quel seme, secondo che gli fu dalla Natura, o più tosto dall' Autor della Natura stabilito. Così la Natura è sempre la stessa nelle sue produzioni; e siccome i viventi e sensibili, han bisogno del loro seme, che sono come uova; così i fossili hanno i loro semi nel loro sugo, atti a produrre i corpi a se simili in quei luoghi, ove trapelano, o pur dove si fermano; e così possono perpetuare le loro spezie, e mostrare una maniera, o similitudine di vegetazione, non rigorosa, come ne' viventi; ma *per additionem partis ad partem*. Così ancora sotto le generazioni, che fa la Natura dal seme, non solo gli animali, e le piante vengono apertamente compresi; ma i fossili altresì nel lor modo; e così il piano della Natura è divenuto più generale, qualche cosa variando, secondo i varj ordini de' misti, che nel principio di questo *Capitolo* abbiamo dimostrati.

55. La composizione de' Monti, che si vede fatta di strati sopra strati di materia diversa, come abbiam detto nel precedente *Capitolo*, ben dimostrano, che non vi sia vegetazione; perchè supponendo nelle pietre la vegetazione, uno strato di pietra vegetando, verrebbe a formare tutto il Monte, senza ammettere altro strato di materia straniera, quale già si vede. Ma gli strati diversi già mostrano con evidenza, che i Monti crescono, secondo che la nuova materia si aggiugne o da' venti, o dalle inondazioni, o da altre cagioni: e questo non è altro, che crescere *per additionem partis ad partem*. Secondo che cresce, poi il sugo, ed inaffia la terra, o qualche corpo, così l' impietrisce, e l' indura; altrimente gli strati non sarebbero di materia diversa, ciascheduno all' altro servendo come di volta, o di travi per sostentarlo. Così altri Monti sono di sola terra, o di sassi, e terra senza strati; altri hanno qualche strato di pietra scissile, in cui si veggono im-

prigionati varj corpi, come di pesci, e di altre produzioni o di mare, o di terra, le quali si trovano racchiuse nella Terra, che è stata assalita dal sugo petroso, e si è impietrita.

56. Senza conceder poi la vegetazione nelle pietre, e ne' fossili, già si fanno comparire co'i diversi principj differenti combinazioni, secondo i differenti ordini de' Misti: e già i fossili si comprendono nel loro modo sotto la generazione da' semi. Tutta la Fisica senza dubbio deve sentire qualche inclinazione a spignere i suoi pensieri, e le sue scoperte sino a quel punto, che vuole il dottissimo Fontanelle; ma con quella misura, e con quella moderazione, che l'ordine della Natura non venga disturbato, e nella medesima non s'introducano delle favole: e favola più grave sarebbe far vegetevoli le pietre, assai più grande di quante gli Antichi inventarono nella Storia Naturale; e dovrebbe assegnarsi l'anima vegetevole, e le altre condizioni, che alle piante si assegnano.

A R T I C. IX.

Se le Pietre partoriscano, ed abbiano sesso, ed anima.

57. Altre cose, che alla Vegetazione appartengono, qui spiegare dobbiamo, delle quali però niuna menzione han fatto l'insigne Baglivo, e gli altri difensori della stessa vegetazione. Non hanno alcuni avuto difficultà di asserire, che le Pietre partoriscono: e raccorda questa opinione l'Aldrovando, *De Adamante*. L'Agricola dice, che Teofrasto, Muziano, e Plinio così stimarono, come lo stesso Aldrovando riferisce, della Geode scrivendo, che è una di questa specie. Etmullero sopra lo Scrodero, quando parlò dell'Etite, o Pietra Aquilina, scrisse della medesima Geode *cap.* 8. *Iste, qui continet alium lapidem, certo tempore eundem lapidem excludit, tanquam per partum, & denuo de novo impraegnatur, quod affirmatur a quibusdam*. L' Autore del libro attribuito ad Alberto Magno *De Rebus Metallic. lib.* 2. *tract.* 2. *cap.* 14. scrisse della Pietra *Peranite*, che sia di sesso femminile; perchè dicono, che in alcuni tempi concepisca, e partorisca una simile pietra naturale, e che giovi alle gravide. Pietro Borelli nella *Centur.* 3. *Osservaz.* 75. scrivendo de' *Priapoliti*, pietre così dette per la figura di Priapo, che imitano, volle, che le pietre divengano pregne, e partoriscano delle altre pietruzzole a loro simili: che le cresciute vanno ancora esse imitando i loro genitori, generandone altre, e propagando la loro spezie. Lodovico Vives in *Schol. ad D. Augustin. De Civ. Dei lib.* 21. *cap.* 4. afferma aver da molti saputo, che il Prencipe Ravastaiio avea nel Tempio domestico i Diamanti, che altri Diamanti partorivano. Francesco Rueo *De Gemmis sacris lib.* 1. *cap.* 5. scrisse avere udito da una Signora, che tirava la stirpe dalla nobile famiglia di Lucemburgo, che avea de' Diamanti ereditarj, i quali allo spesso altri Diamanti produceano, e partorivano una prole a loro consimile. Stimò lo stesso Rueo, esserne la cagione quella forza celeste, a' parenti tenacemente insinuata, la quale appella *Diamantina*: e che abbia mutata l'aria sparsa intorno, prima in acqua ed in sostanza conveniente, e poi in Diamante, gemma, l' abbia indurita: ed attribuì questa opinione altresì a Teofrasto, il quale affermò, che le pietre partoriscono. Il Majolo *Dier. Canic. tom.* 1. *colloq.* 18. porta l' esempio della Pietra, detta *splendore*, e *schiuma di Luna*, che si trova nell' Arabia quando cresce la Luna, che sospesa ad un'albero partorisca. Narra ancora, che molti Autori affermano, che i Diamanti facciano le uova, e partoriscano, e che presso Bristolia ne' lidi d'Inghilterra, alcuni Monti sono così

sì fertili di Diamanti, che di quelli se ne possano caricare le navi. Dice, che rotondi, e nelle rotonde selci racchiusi, si cavano dalla terra: che le selci di color rosso sieno fragili, e concave dentro, ed abbiano i Diamanti rotondi, e lucidi; onde sono come matrici delle uova de' Diamanti. Aggiugne, che non solo vi sono diamanti rotondi, ma quadrati e piani, ed acuti, così fatti dalla Natura, come da' periti artefici, e più duri di quelli dell' India, e tagliano il vetro, come riferisce Giorgio Bruin *in Bristolia*. Ne cava, che i diamanti partoriscono: e non dubita, che le pietre leggiere, e le pomicee fanno il loro parto; pensando, che siccome crescono, così possano partorire. Dice, che scorre da quelle l' umore, che subito si congela, e si fa pietruzza, e parto dell'altra; ma nelle pietre dure, come è il diamante, e simili, non potendo uscire l'umore, altrimente si debba credere; e se forse avviene, che il sudore uscito fuori s'indurisca, secondo che il Vives raccorda, è cosa degna di memoria. Vuole però, che si consideri ciò avvenire alle pietre, che imitano la Luna, come la *Selenite*; ed a quelle, che hanno le immagini celesti, come l' *Astrio*, l'*Astroite*, gemma, la *Sirtite*, il *Giacinto*, il quale è ceruleo, e si porta dall' Etiopia, e non è sempre risplendente, ma secondo che il giorno è sereno, o nuvoloso.

58. E' questa una delle belle favole, che abbiano potuto inventare nell' Istoria naturale: e sarebbe un' ottima mercadanzia tener queste gemme, e pietre ovipare, per moltiplicarle senza fatica, e danajo, e senza scavar miniere di paesi rimoti. Ben potevano affermare ancora, che alcuni marmi, i quali si fanno vedere umidi, partoriscano degli altri marmi simili; convertendosi in marmo quella umidità cagionata dall' aria. Gli Autori però, che han voluto credere ed insegnarci così disconvenevole opinione, che danno per certa, benchè contraria alle regole di ogni buona Filosofia, hanno per negligenza tralasciato di spiegare, se le pietre si facciano da se pregne, e senza maschi, o come le Cavalle del Tago col vento; o le Donne d' Etiopia, riferite da Pomponio Mela *lib.* 3. *cap.* 10. che pregne ancora senza maschi si facevano, come han detto altri di molti animali, cioè dell' Avvoltojo, del Nibbio: così de' Pesci riferiti dal Rondelezio, che sono tutte favole; ancorchè da' buoni Autori approvate, e le abbiamo rigettate nella *Dissertat. De Animal. Fabulos. part.* 1. *cap.* 6. Bisognarebbe almeno assegnare la virtù *Triapolitifica*, la *Geodifica*, ed altre simili, come sconciamente il Rueo assegnò la ridicola virtù *Diamantifica*; le quali tra' sogni, e vanità riporre si debbono. Poteva ancora Etmullero con gli altri dimostrare e spiegare con accuratezza, come la Geode partorisca, da' quali forami esca il parto; giacchè scrisse: *Ille, qui continet alium lapidem, certo tempore eundem lapidem excludit, tanquam per partum, & de novo impraegnatur*. Diconsi veramente pregne alcune pietre; ed impropriamente; e così dalla Natura formate; ma non che partoriscano. Le Pietre, che pregne si dicono, non hanno veruna apertura naturale, donde possano il parto mandar fuori; e sono tutte sode e intere. La Pietra pregna, o Aquilina, come la chiamano, e tutta soda, e suona movendosi, per l' altra picciola, che ha dentro, la quale non può cavarsi fuori senza rompersi, e rotta non è facile riunirla, come le altre pietre rotte non si riuniscono. Se la Natura avesse loro data la proprietà di partorire, ben dovea formare ancora il luogo da potere uscire il suo parto maturo; sarebbe altrimente stata una crudele matrigna; tanto più, se il partorire più volte avviene, come nella Geode di Etmullero, il quale disse, che partoriva in certo tempo, mandando fuori la pietra, e di nuo-

nuovo si facea pregna. Non è parto vero quello, che assegna il Rueo, che la virtù celeste converta l'aria prima in acqua, poi in pietra; o che dalla pietra scorra l'umore, il quale si congeli, e si faccia pietra, secondo altri; e'l Rueo stesso scrisse del Diamante, che partorisca, e non ha in se altra pietra; ancorchè alcuni marmi mandano fuori alcune umidità, le quali poi non si fanno marmi. Ma Etmullero scrive del vero parto, dicendo, che la Geode contiene *alium lapidem*, e che *certo tempore eundem lapidem excludit, tanquam partum*. Il Brunone *in Lexic. Medic. Castelli* scrisse col sentimento degli altri: *Partus est actio, qua fœtus excluditur ex utero, ità ut conatus reciprocus, & connixus quidam concurrat, matris parturientis, & fœtus excludendi in partu naturali; de quo lege Gal. l. 5. aphor. 55. Harvejum de Gen. anim. additamento 1. D. Maur. Hoffmann Instit. Anat. disp. 12. C. Reiesq. 45. & 90. & alios plures*. Bella curiosità sarebbe il vedere quella pietruccia, contenuta nella Geode, come feto e picciolo fanciullino, ancorchè senza alcun membro distinto, uscir fuori dalla sua madre, per potersi far pregna di nuovo. Non può scusarsi Etmullero coll' aver detto *quod affirmatur à quibusdam*, o che nel principio del trattato si sia protestato di non credere le virtù delle pietre, che si assegnano da molti; poicchè il partorire non è virtù; ma proprietà: e se l'avea per favola, ben dovea dar segno del suo contrario sentimento; e spiegare ancora, come di nuovo si fa pregna. Non abbiamo poi difficultà di credere, che si possa la pietruzza generare nel tempo stesso, in cui la parte continente si genera, potendo esser tale la natura della pietra; e'l Boccone pensò, che si generi la pietruccia dopo la grande, entrando l'umore per li pori di essa; il che non è molto verisimile; ma non si può avverare, che possa poi partorire più volte, e di nuovo più volte farsi pregna.

Dell' Ametisto si narra dal P. Ovaglie nella *Relaz. del Cile lib. 4. cap. 11.* esservi alcune pietre generate dentro la terra nelle riviere del fiume dell' Argento, le quali a certo tempo crepano con gran rumore, e che si scuoprono in esse le punte degli Ametisti, di cui nella parte di dentro sono composti, come pur diremo nel *lib. 2. cap. 21. num. 7.* ma il crepare non è partorire, per farsi pregne di nuovo. Riferiscono molti, e'l Duamel ancora, che nelle durissime pietre dell' India si nascondono talvolta le Gemme; e ben conoscono gl' Indiani la spezie di esse; ma per cavarle bisogna romperle con fatica; non che quelle pietre partoriscano. Così nelle rupi, o in altre pietre ancora si trovano racchiusi i Diamanti; ed in molte pietre altresì si veggono come prigionieri varj corpi, cioè erbe, picciolì animali, ed altre cose, delle quali recaremo gli esempj nel *Cap. 11.* di questo *Libro*; perchè la materia della pietra era fluida, e molle quando i corpi si racchiusero, e poi dal sugo petrifico fu impietrita, restando in essa inceppati gli animali, o diversi altri corpi, che in quella parte si trovavano. A niuno però venne la fantasia di credere, che vi sia parto, e che senza rompersi si possano cavar fuori quei corpi. La Geode, e simili pietre sono dure: e se in una parte si aprono, crepano, e per la durezza loro non è facile ridursi alla forma, in cui era prima. Non avendo dunque a loro data la Natura la sua apertura proporzionata, da potere la pietra contenuta uscir fuori, nè la forza naturale da uscirsene, come a' veri parti avviene; ma essendo soda tutta la pietra, che si direbbe madre: non è possibile credere, che la natura della Geode riferita da Etmullero, partorisca. Si direbbero anche pregni i frutti, che hanno dentro i nocciuoli; anzi doppiamente pregni, come i Topi, che si dissero pregni l'uno dentro l'altro, come nelle stesse nostre Dissertazioni abbiamo con-

confutata l'opinione. Così il Persico, per esempio, ha la sua polpa, dentro cui ha il nocciuolo, e dentro di esso ha l'altro frutto, che è il seme, coperto come di membrane: i Limoni hanno la scorza, la materia acida, in cui è il seme coperto dalla sua propria scorza: il Pino ha la sua pigna, in cui sono i pignuoli, come le mandorle: e ciascheduno ha la sua scorza, e le sue quasi pellicciuole: non perciò si dice pregna la pigna; tutto che abbia le parti, che aprire si possono, come già si aprono col calore, per mandar fuori il frutto, cioè lo stesso pignuolo, che sarebbe il parto. Sicome dunque sono i corpi contenuti ne' frutti, così due sarebbero i parti: e ciò è cosa molto ridicola da asserirsi. Nel presente *cap.9.artic.4.n.* 28. abbiam riferito quelche afferma Stenone, citato dal Baglivo, che se un corpo solido è circondato da un'altro corpo solido, quello è prima indurito, che è dall' altro contenuto: e ne abbiamo recato varj esempj, e ragioni. Bisogna, che il corpo continente fosse molle, altrimente il contenuto non potrebbe racchiudersi dentro: e ciò è sentenza comune de' buoni Filosofi, e si asserisce dal Boile, dal Duamel, e da altri. Se fosse vera la virtù di farsi pregna, e partorire la pietra; giacchè il corpo solido contenuto è stato il primo ad indurirsi: nella pietra pregna, il corpo contenuto, cioè la pietruccia, che sarebbe il parto, o feto, come un figliuolo, si formarebbe prima della sua madre, la quale è il corpo solido, continente: e questo non può esser vero; non essendo possibile, che senza la madre il figliuolo si possa prima generare. Ciò non considerò Etmullero, che volle darci per vera una favola tanto materiale, dicendo, che la Geode partorisce la pietra, e poi di nuovo si fa pregna, come egli scrisse nella sua Opera stampata in due Tomi. Le Pietre pregne non tutte hanno dentro altra pietra dura, anzi la Geode non ha pietra dentro; ma terra, o arena: e pur la numerano tra le pietre pregne; alcune ancora sono vuote; sicchè non sappiamo quale sia il parto della Geode, riferito da Etmullero: e di tutte le Pietre pregne ne scriveremo nel *Libr.5. cap.* 10.

59. Girolamo Cardano *De Gemmis, & Coloribus*, trattando del Carbonchio, crede, che le pietre vivano, escludendone quelle degli animali, alle quali più tosto poteva assegnare il vivere; perchè essendo vivo l' animale, può maggiormente crescere, e partecipare della vita dello stesso: benchè sarebbe un crescere *per additionem partis ad partem*, cioè per la giunta di nuova materia, di cui sono composte. Afferma nondimeno di non avere conosciuto alcun sesso nell'e pietre; ancorchè stimi, che in qualche spezie di pietra possa dilettarsi la Natura co' i miracoli, e distinguervi i sessi. Conforme le Pietre non possono partorire, così differenza di sesso aver non possono, nè dalla forma loro alcun sesso si può distinguere. Benchè talvolta a loro il sesso si attribuisca, è ciò per un parlare improprio, o figurato, non che veramente l'abbiano; e per quello differiscano tra loro. In qualsivoglia spezie di pietre si appellano maschi, o femmine alcune, per potersi maggiormente distinguere; onde maschi si dicono quelle Gemme, che hanno un color più vivo, e splendente, o per altra condizione: e diconsi femmine quelle, che hanno un colore più languido, o sono più grasse. Teofrasto *De Lapidib.* come pur riferisce l' Imperato nel *lib.* 22. della sua *Istor. natur. cap.*3. afferma, che il *Sardio* trasparente e rosso, è chiamato femmina, e quello, che nella trasparenza ha più nerezza, è detto maschio. Il *Lincurio* più trasparente e biondo, dicesi ancora femmina, e'l più nero, maschio: così par maschio si appella il *Ciano* più nero: e così ancora si dice di alcune altre, di cui scriveremo

nel

nel seguente *Libro*, nella Storia particolare di ciascheduna Gemma. Nella stessa guisa danno la differenza del sesso anche alle Piante, come ne abbiamo fatto discorso nella *Dissertat. De Animal. Fabulos.* Diconsi anche maschi alcuni Garofani odoriferi di quei, che vengono dalle Indie, e sono più grossi degli altri più piccioli, che si dicono femmine, e nascono tutti da uno stesso albero, ed in una medesima maniera. Questi nomi però di maschio, e di femmina, sono aggiunti per ispiegare la loro corrispondenza, non perchè abbiano vero sesso; e si danno ancora a certi corpi liquidi; così i Chimici dicono *Maschio* l'argento vivo, secondo gli Autori riferiti dal Brunone *in Lexic. Med. Castell.*

60. Convengono la Vegetazione, e'l sesso a quei corpi, che non sono privi di anima, la quale appellano sentitiva; e vana è l'opinione di Cardano, che le pietre, e i metalli sieno animati, come dimostrare si sforzò ne' libri *De subtilit.* e di ciò ne abbiam fatto menzione in altro luogo. Seguì egli la sentenza di Democrito, il quale, come narra Alberto *lib. 1. De metallicis cap. 3.* stimò, che non tutte le cose, le quali sotto la Luna si trovano, sieno animate; però disse, che sicome l'anima nel seme sia la cagione, che formi gli animali; così l'anima delle pietre le formi ancora. Afferma dunque Cardano, che le pietre abbiano una propria anima; o pure, che vi sia una certa anima comune, da cui sono formati le pietre, e i metalli, e dalla cui forza si conservino; e quando sono prive della stessa anima vegetevole, si veggano mancare. Si sforzò provare questa opinione con molti argomenti, e spezialmente con quello della nutrizione, ed accrescimento di esse, le quali egli stimò, che abbiano; dicendo Galeno con tutti i Filosofi, che sia la nutrizione opera propria dell'anima vegetativa; ma già abbiamo dimostrato, che crescono le pietre *per additionem partis ad partem*, o come altri dicono, *per juxta positionem partium*, non *à principio intrinseco*, sicome argomenta largamente il Fallopio *De Metall. & Fossil. cap. 8.* contro lo stesso Cardano, nè possono aver l'anima, perchè si generano; non essendo vera generazione; ma più tosto produzione. Nè perchè le pietre divengono poi più gravi quando si corrompono; quasi che nel corrompersi perdano l'anima; il che succede agli animali; portando l'esempio di cento libre di piombo, che posto nell'aceto passa in biacca, e bruciandosi si converte in cenere: e pesandosi la biacca, o la cenere, si trovarà il peso di venti libre di più. Nega il Fallopio, che tutti i corpi divengano più gravi quando si corrompono, e porta l'esempio delle piante, che si fanno più leggiere; perchè perdono la umidità loro. Così i metalli corrotti si fanno più gravi, perchè perdono quella parte aerea, che conteneano; mà negli Uomini, e negli animali, quando son morti, le parti loro sostener non si possono; oltra che, se diremo viventi le pietre nella miniera loro, e morte dopo che dalla miniera sono cavate: saranno senza dubbio più gravi nella miniera stessa, ove l'umidità loro ritengono: ed abbiam detto, che ivi sono più tenere molte pietre; ma fuori della miniera si fanno più dure, l'umidità loro perdendo. Non è vero, che nascono le pietre, e i metalli ne' monti, e che abbiano le radici, e le vene, come le piante; perchè nascono in ogni luogo: e quelle parti, che gli Artefici chiamano *Filoni*, non sono fibre. Nè l'essere maturi, o non maturi alcuni corpi, l'aver vita, e morte impropriamente, mostrano aver l'anima ancora; nè tutte le cose, che durano per certo tempo, hanno l'anima; così avviene alle statue, che ritengono la figura datagli dall'Artefice, e poi si con-

consumano, e non perciò sono animate.

61. Assegna similmente Cardano alle pietre gl' instrumenti della nutrizione; come sono le fibre, con cui tirano l' alimento; ma dice il Fallopio, che le fibre, o sieno fili sottili, come le hanno le piante, non sono da Cardano spiegate: e se intende quelle vene, o concavità, che sono tra l' una, e l' altra pietra, e talvolta sono piene di terra, o di pietra, o di altra materia: quelle nõ sono alla nutrizione valevoli, ma più tosto è loro imperfezione: onde nelle Gemme, come nel Diamante, il capello, e le linee sono imperfezioni; per cui si vendono a minor prezzo. Ma se fossero alla nutrizione necessarie quelle stesse cavità, sarebbero piene di umore, e non di altra materia, e con ordine sarebbero disposte per comunicarlo alle parti, e sarebbero ancora in tutte le pietre. Altre ragioni vane porta il Cardano per assegnarvi l' anima, e qualche altra dello stesso riferisce, ed impugna il Fallopio; benchè colla sentenza, e colle ragioni prese dagli Aristotelici. Ma niuna forza ha quella ragione, con cui asserisce, che se le pietre non fossero animate, far si potrebbero già dagli Uomini; poichè molte cose da questi far non si possono, e pur sono animate; e molte ancora si fanno, e non hanno l' anima. Muove a riso quelche scrisse lo stesso Fallopio *De Medic. Purgan. simplic. cap.* 3. dicendo: *Falsissimum est, quod lapides vivant: & utinam viverent! quoniam ego habeo lapillos quosdam pretiosos parvos, qui sunt pueri, secundùm Cardanum, qui augerentur, & fierent magni.*

62. I Pitagorici assegnarono alle Piante anche il senso; onde disse il Ficino nel *Compendio* del *Timeo* di Platone, *cap.* 26. *Sensum Pythagorici concedunt plantis, imò sensus simulacrum, & id quidem stupidum, nullum jam habens judicium qualitatis, sed in solâ positum passione voluptatis, atque doloris*: In alcune piante anche alcuni han voluto assegnarlo, come abbiam detto nelle nostre *Dissertazioni*; ed è maraviglia, che alle Pietre ancora non l' abbia espressamente attribuito Cardano, alle quali assegnò l' anima. Così a Michele-Bernardo Valentino *in Epist. de sexu plantar.* molto verisimile è paruta l' opinione di quelli, che alle Piante hanno assegnata la differenza del sesso, da' Botanici comunemente negata: e reca le ragioni sue, e di Neemia Grevv, e di Giovanni Rajo, Inglesi; non sapendo altri, che questa sentenza affermativa abbiano tenuta, fuorchè lo Sturmio *in Phys. Concil. & disp. de Generat.* Questa medesima opinione del sesso delle Piante abbiamo anche rigettata nelle nostre *Dissertazioni*; ed in altra occasione soddisfaremo alle nuove ragioni, che recano. Così ancora, che le Piante sieno sensitive, ed anche gli Alberi; altre vergognose come le Donne pudiche, le quali toccare dagli Uomini non si fanno. Che vi sieno alberi, che producono agnelli; altri, dalle cui frondi si fanno uccelli; altri, che tirano a se i Cavalli solamente; altri, che quando prendersi si sentono, s' induriscono come il corno, e resistono al ferro, e finalmente in pietra si convertono. Di tutte ne porta gli esempj il Majolo *Dier. Canic. Tom. Colloqu.* 20. e 21. e vi aggiugne i suoi discorsi, e le sue considerazioni, e vi cita gli Autori, che ciò riferiscono. Ma sono queste piacevoli favole, credute, e narrate per vere istorie dagli Antichi: e le abbiamo nelle nostre medesime *Dissertazioni* rigettate. Delle Pietre ancora alcuni hanno scritto delle maraviglie; perchè ne' passati secoli si dava fede agli Autori, ed alle altrui relazioni.

ARTIC. X.

Se ne' Metalli, detti Vegetevoli, vi sia Vegetazione.

63. CHe non abbiano vegetazione, nè anima i Metalli, e i Fossili, e le Pietre, abbiamo fin' ora dimostrato; non essendo proprio loro il vegetare, e le altre operazioni vegetative; ma perchè alcuni metalli, come l' oro, e l' argento, si sono talvolta veduti crescere, come le piante, e però diconsi vegetevoli: rimane il dubbio, se la vera vegetazione sia in essi, alla quale possa esser simile quella delle pietre. Molti Scrittori fanno menzione dell' Oro vegetevole: e 'l Fulgosio scrisse delle Viti d' oro, trovate nella Pannonia, di cui si formò la moneta: e più autorità intorno l'oro prodotto a guisa delle piante, ha raccolto Filippo-Giacomo Sacsio *Observ.* 131. *Tom.* 1. *Ephem. Germ.* e nel *Tom.*2. spezialmente di Pietro Martire nelle *Relazioni dell' Oceano dec.*3. *l.* 8. di Pietro Mattei *Istorie di Francia Tom.* 2. *lib.* 5. di Alessandro degli Alessandri *lib.* 4. *Dier. Genial.* di Giovambatista Porta *l.*2. *c.* 6. di Gio: Giacomo Becchero *Metallurg.* e di altri. Degli alberi altresì metalliferi fa menzione Gio: Grisostomo Magnenio nel *Democrit. Rediviv.* e lo stesso scrive dell' argento Francesco Imperato nel 2. *Discorso*: De Monconnys *Tom.*2. *de' Viaggi di Germania*. Il Boile *in Chymista Sceptico* disse essergli stato riferito da Uomo degno di fede, che nelle miniere d'Ungaria si cavò un minerale, in cui crebbe sopra un pezzo d' oro quanto un dito dell'Uomo, ed avea le parti, e i rami come di albero. Narra il Tavernier ne' suoi *Viaggi dell' Indie lib.*3. *cap.* 20. aver veduto in Surate i presenti, che un'Ambasciadore degli Abissini portava al Gran Mogol da parte del suo Re, in cui vi era un' albero naturale tutto di oro, alto due piedi, e quattro dita grosso, che avea il suo tronco, i rami colle sue gionture, simili a' bottoni delle Viti, o germogli degli alberi, e le radici, che erano corte; ed attesta, che era un' Arboscello d' oro, prodotto dalla Natura sotto terra, e cavato intero, che parea volere andar sempre germogliando, e crescendo. Altri esempj recaremo nel *lib.* 5. *cap.* 8. trattando delle Pietre metalliche dell'oro, e dell'argento.

64. E' ben vero, che molte cose di queste piante metallifere, assai più di quelche sono, vengono celebrate; onde Carlo Patino ne' suoi *Viaggi Relaz.* 1. scrivendo delle Miniere d'Ungaria, dice che ivi si trovino ricchissime Marchesite, e talvolta di argento puro ne' piedi delle loro vigne; ciò che ha fatto dire a qualcheduno, che vi nascevano Vigne con uva di argento; il che certissimo sia una favola, come il dente d' oro del fanciullo di Silesia.

65. Di questo argento, però, e di quest' oro, che dicono vegetevole, spiegano diversamente la cagione; poichè alcuni lo dicono scherzo di Natura, la quale, essendo in tutte le cose sue maravigliosa, siccome in pietre gli animali stessi, e le piante converte, così forma nelle pietre le figure delle piante, e degli animali, e fa apparire vegetevoli i metalli così dentro, come fuori della terra. Varj esempj di ciò largamente recaremo nel *Lib.* 5. *cap.* 16. e ne' seguenti. *Nescio an ullibi frequentior observetur hic Naturæ lusus, cum vix animal existat, cujus non figuram, aut partem aliquam in lapide exprimere tentet: Vix ab artifice celebratum opus, quod non in hoc genere imitari gestiat*, disse il Vormio riferito da Michele-Bernardo Valentino *Epist.* 5. *De Lusu, & errorib. Naturæ*: il quale così anche scrisse: *Sic argentum pariter ramosum vitem quodammodo referens, furcatum item cornu Cervi æmulans, crispatum, capillare, &c. enumerat Vormius. Quo meritò referenda est arbuscula argentea è minera quadam Norvegi-*

vegiea, cujus longitudo ulnam dimidiam æquabat, quam inter Regis Daniæ variora quondam vidit Joannes Bohnius, &c. unde forte Ars Naturam imitando Arbores Philosophicas (*uti vulgò audiunt*) *invenit*. Altri dicono, che i Viticci sieno cresciuti, come le corna de' Cervi, che sono prive di vita; e se agli alberi si avvolge l' oro, ciò avviene per la sottigliezza, e mollezza, e per la virtù d'intirizzarsi fuor del luogo nativo. Poterlsi fare eziandio per la naturale mollezza, e dalla strettezza del luogo, che spinge la materia fuori della terra; o pure che gli alberi l' umore attraendo per le sue radici, traggono eziandio l' umor metallico, in cui vi sia qualche porzione di oro prima prodotto; non essendo altro la materia della produzione de' Metalli, che un' umor fluido; impropriamente però dicesi Oro vegetevole. Talvolta (dice il Valentino) la materia delle piante *poros subeundo, sibique racematim juncta ramos, frondes, arbores, capillos, & alia mero Naturæ lusu repræsentant; undè Virgilius: Auri per ramos aura refulsit.* Gio: Fabbro nelle note all' *Istoria del Messico* dice, che il Principe Cesi, Romano, abbia il primo osservato una meza natura tra le piante, e i minerali, e che dovea trattarne nel Libro *De Metallophytis*, così da lui appellati. Si genera l'oro nelle miniere, e nelle viscere della terra col mezo di una lunga fermentazione, e digestione; e molti aliti colla forza del calore, o fuoco centrale, si portano sopra la terra, o vicino alla superficie di essa. Così ancora per lo calor del Sole si tirano gli aliti a modo di *sublimazione*: e questi aliti o si accoppiano coll' umore delle piante, o, da se stessi spuntano in maniera, che apparisca vegetevole quell' oro, che non è altro, se non l'oro stravenato dalla sua miniera; del che scriveremo nel *lib. 5. cap. 8. art. 2. num. 13.* e lo stesso avviene all' argento.

66. Nel *Tomo XII.* del *Giornale de' Letterati* Oltramontani, tradotto dal Francese in Venezia, e ristampato in Napoli, si dà la notizia di un libro col titolo: *I segreti piu occulti della Filosofia degli Antichi, scoperti, e spiegati dietro una Storia delle piu curiose, di Crosset della Haumerie. A Parigi, ec.* Riferisce l' Autore una Storia di un'Alchimista, a cui ha egli veduto far dell' oro, e diverse vegetazioni minerali delle più stupende; e pretende dimostrare in qual maniera si producano i semi metallici nelle viscere della terra, e di quali mezi la Natura si serva in formare i Metalli. Stima dare una strada facile per estrarne l' essenza de' tre Regni; cioè dell'animale, vegetevole, e minerale, necessarie contro le malattie. Mostra il poco effetto, che si dee aspettare da' rimedj, i quali non sono del tutto netti dalle loro parti terrestri, come sono quelli, che per l' ordinario si veggono. Dimostra ancora la necessità indispensabile, che vi è di cavare la pura essenza dell' oro, e dell' argento, per farne la grande opera; insegnando quali sieno le materie, che debbono essere adoperate. Spiega e suppone di aver potuto spiegare gli enimmi, e le parabole, onde i primi Autori si sieno serviti per nascondere gli arcani di questa scienza; anzi fa vedere, come egli crede, che agli scritti de' medesimi Autori antichi si è dato un cattivo senso, che non hanno: e spiega quelche abbiano quelli inteso per li vasi, di cui parlano, i diversi fuochi, ed altre cose, che all' arte appartengono. Mostra però, che solo egli ha avuto quel gran lume d' intendere, di cui sono stati privi tutti gli altri: ed egli solo è stato il Filosofo sopra tutti eletto, come suppongono essere soli Filosofi gli Alchimisti, de' quali scriveremo nel *Cap. della Pietra Filosofica*. Non può a lui avvenire quelche narrano di Omero, che in Atene, essendogli proposto un' enimma da certi Pescatori, e non potendolo risolvere, si

O 2 mori

morì di dolore, come riferisce l' Alunno nella *Fabbrica del Mondo.* Si può dolere, bensì, d'esser nato in tempo, in cui non si trova la Sfinge, di cui dicono, che in Tebe proponea gli enimmi colla pena di morte a chi sciogliergli non sapesse, ed a chi gli sciogliesse, il premio di Giocasta, di Tebe Reina, in moglie, quale guadagnò Edippo, che ne sciolse un solo, e fu Re di Tebe; ma egli ha già sciolti tutti quanti gli Autori antichi hanno proposto, senza che n'abbia avuto alcun premio. E' ben vero, che avrà già fatto dell'oro in quantità, con cui potrà comprarsi più Regni: e da Uomo sincero gli manifesta agli altri, spezialmente agli Alchimisti; acciocchè più non si lambicchino il cervello nella spiegazione degli enimmi, per saperne il segreto dell' Arte loro.

67. Tra tante maraviglie vuol provare, che tutti i Metalli vegetano: ed afferma essere fatto notissimo, che i Mineralisti, e gli Operarj tutti osservano, che la maggior parte delle miniere de' metalli rassomigliano ad un' Albero coperto di terra, colle radici grosse, col tronco proporzionato, e circondato da' rami da tutte le parti, come un vero Albero. Soggiugne esser fortuna de' Minerarj il poter trovare il tronco, che incomparabilmente è più abbondante, e seguitare il ramo quanto possono; essendo difficilissimo a cagione dell' acque, che s' incontrano, per cui bisogna talvolta abbandonar la fatica; e dice ancora, che fra un ramo, e l'altro vi è talvolta uno spazio grande senza metallo. E' pur maraviglia, che non abbia detto, le miniere tutte rassomigliarsi ad un'albero, come dice, che la maggior parte rassomigliano. E se la maggior parte rassomiglia, non può cavare la conseguenza, che tutti i metalli a guisa di alberi vegetino; perchè tutti si vedrebbero come alberi; e pure egli stesso concede, che non tutti si veggono, giacchè afferma della maggior parte. Quando pure alcuna miniera si vegga formata, come albero, non vi è necessità di ricorrere alla vegetazione, la quale dovrebbe anche esser comune in tutte; mentre *Natura semper est eadem* nelle sue produzioni; perchè il sugo metallico potrebbe sorgere da un solo luogo, e diffonderli come in un tronco in molti rami, e convertire quella terra, che invade; il che succede alla semplice acqua, che sorgendo si dirama; e ciò ben si vede ne' metalli, che si dicono vegetevoli per *analogia*, e crescono *per additionem partis ad partem*.

68. Narra, che spesso nelle Caverne minerali si trovano delle vegetazioni di molti metalli, spezialmente di oro, e di argento, simili alla vegetazione del corallo. Dice, che negli Studiuoli de' Curiosi alcune se ne veggono: e riferisce la pietra, che avea il P. Chircher, di miniera d'argento mescolata di oro, in cui questi due metalli aveano vegetato, spargendo intorno diversi rami. Narra ancora, che spesso si sieno veduti in molti luoghi queste vegetazioni de' rami d' oro fuori della terra, quale era quella del Re d' Etiopia, spedita al Re del Mogol, cioè un Arboscello di oro, alto un piede. Dice, che nelle miniere d'Ungaria si trovano molte di queste Vegetazioni, e che il Chircher *in Mund. subterr.* molte ancora ne riferisce di rame purissimo, come su la terra si veggono dell'erbe, e de' fiori. Aggiugne avere inteso da persone degne di fede, che nelle Viti sopra le miniere d'oro di Tokai si trova spesso dell'oro, che ha vegetato dalla vite, e che s' incontra in fila ne' ceppi della pianta. Ma queste non sono maraviglie bastevoli a dimostrare le vegetazioni de' metalli; avendo già spiegato, come queste succedano, e che non sieno vere vegetazioni, secondo i pareri degli Autori: e ne abbiamo ancora recati altri esempj. Negli *Att i Filosof.* della Società di Londra nel mese d' Agosto, e Set-

e Settembre 1667. *num.* 5. si riferisce l' osservazione di Manfredo Settali, Milanese, che nella Valle Lanci, tra' Monti di Torino, cresce una pianta simile al Doronco, presso le cui radici si ritrova il puro argento vivo, sparso in piccioli granelli, come perle: e'l sugo delle piante, esposto all' aria serena di notte, dà tanto argento vivo, quanto era stato il sugo. Si dice negli *Atti* stessi, che questa relazione si dee paragonare colle altre, le quali furono loro comunicate, cioè che nella Moravia, nell' Ungaria, nel Perù, ed in altri luoghi i sughi minerali coagulati, si trovano incollati alle radici dell' erbe, e degli alberi, e che alcuni sughi tingono ancora le foglie delle piante. Negli *Atti* stessi si leggono nel Novembre del 1666. alcuni *Quesiti* intorno le Miniere, proposti dal Boile; acciocchè coloro, che viaggiano, possano informarsi, ove sono le Miniere: e nel Quesito 51. si dimanda: *Utrum fodina producat aliqua frusta metalli, quæ videntur crescere in modum plantarum. Quemadmodum sæpè vidi argentum crescens, ut videbatur, ex lapide, aut fluore fermè ut folia graminis; ut & magna grana metalli, quod mihi videbatur, quodve illi, qui nonnihil ejus probaverant, asserebant esse aurum copiosa in massa lapidea, quæ videbatur in primis constare ex peculiari genere fluoris.* In queste concrezioni di sughi, che fanno vedere come piante metallifere, non appare vegetazione, il che abbiamo dimostrato in questo medesimo *Capitolo*.

69. Passa ad un' altra maraviglia il Crosset; cioè, non contento di credere, che vi sia nella terra uno spirito minerale *vegetativo*, vuol far vedere ancora, che questo spirito è *multiplicativo*. Ma non sappiamo esservi Autore, che questa multiplicazione de' Metalli negar possa; poicchè tolto lo spirito multiplicativo, non si produrrebbero i metalli nelle Miniere. Il multiplicarsi è di tutti i corpi o minerali, o vegetevoli, o animali; e de' minerali, tutti hanno la loro multiplicazione senza vegetazione. Sicome, per dar maraviglia, chiama ramo dell' Albero metallico quelche gli Autori dicono vena, filone, e con simili nomi; così mostra essere novità lo spirito multiplicativo, e sua propria osservazione. Crescono le sue maraviglie, affermando, che i Moderni hanno compresa la verità di ciò che dice Plinio, ed anche Strabone, che nell' Isola d' Elba la terra Minerale, di cui si cava il ferro, riposta nella miniera, o esposta in mucchj all' aria, riproduca di nuovo ferro, simile al primo; e che il medesimo assicura il Cisalpino. Osserva, che la multiplicazione non possa farsi, che dallo spirito seminale minerale, onde quella terra è piena: spirito seminale, che ha la virtù di convertire in sua natura l'aria, la pioggia medesima, come fanno le piante, e gli alberi. Dice, che l' Agricola narra un fatto, il quale conferma la sua osservazione; cioè, presso il Castello di Giaga si cava del ferro dalle sue Praterie, cavando la terra sei piedi, e da quelle medesime Fosse si cava indi a diece anni del nuovo ferro. Soggiugne, che il medesimo succede in molti luoghi di Normandia, come ad Eurenx, ed a Laval fra gli altri. Dice essergli stati mandati da quei luoghi alcuni sacchetti di diverse miniere di ferro; dell' una delle quali particolarmente; il ferro era così molle e pieghevole, come il piombo; in maniera che liquefacendolo, quando era stato tratto dalla miniera, bisognava infondervi certi ingredienti per indurirlo. Aggiugne, che il ferro dell' Isola d'Elba, di cui ha egli veduti de' pezzi, è naturalmente duro, come quello, che si cava da alcune altre miniere di Spagna; ma che questa durezza non impedisce, che si possa piegare più volte, senza che si spezzi. Riferisce un fatto, attestato altresì dal Gherardo, che nelle miniere

niere del ferro presso Amberga in Allemagna, si sparge nella terra, donde è stato prima cavato il ferro, una certa quantità di frammenti, e di limatura di questo metallo. Si ammassa questa terra in pezzi grossi, e si lasciano esposti al Sole, ed alla pioggia per dodeci, o quindeci anni, senza toccargli, e verso il fine di questo tempo se ne cava una grande quantità di ferro. Ciò si replica molte volte; e lo stesso ferro è di tanta durezza, che non può essere adoperato che a fare delle incrostature di Cammini, de' fornelli de' Cannoni, e delle palle: e tutto ciò narra, come se noto non fosse a veruno.

70. Queste osservazioni del Crosset non hanno punto di novità e maraviglia; perche prima di lui le ha recate il Baglivo, a cui abbiamo risposto nell'*art.6. n.38. e seg.* di questo *cap.* portando anche altri esempj, e le cagioni mostrando, che non sia vegetazione. E' manifesta la multiplicazione de' Metalli o col mezo delle naturali Miniere, o co' i modi cavati dall' arte. Ciò succede anche nelle pietre; poicchè, siccome abbiam detto, cavate dalle miniere o le pietre, o i metalli, si riempiono le Fosse o co' i frammenti, o con la terra. Col mezo del sugo pietroso, o metallico, il quale è come il seme, la terra disposta s' indura, e si fa la pietra, o il Metallo, simile a quello, che vi era prima, collo spazio di molti anni, secondo il bisogno, acciocchè possa divenir maturo. Se quella terra fosse priva di spirito minerale, o pietroso, non produrrebbe metallo, o pietra; siccome non ogni terra gli produce; ma quella della propria miniera. La terra è quella, che produce il minerale: e l'acqua, e l'aria convertir non si possono in uno spirito seminale, come fanno le piante, e gli alberi, il che vuole il Crosset; ma più tosto vagliono a sciogliere quello spirito, o diciamo seme, e serve di veicolo, acciocchè possa scorrere, dilatarsi, accrescersi, ed occupare tutte quelle parti della terra, che dee divenir minerale. L'acqua, e l'aria da se sole non sono bastevoli a far crescere, e mantenere una pianta; ma vi è di bisogno della terra, da cui senza l' acqua non può scorrere quel sugo, che è alimento della pianta; però la siccità grande della terra cagiona danno, o fa seccare la pianta, divenendo priva del suo alimento. Se talvolta qualche picciola pianta dentro la sola acqua si mantiene, e si vede crescere, ciò succede, perchè l'acqua non è priva delle sue parti terrestri, le quali servono di alimento; ma non perciò la pianta può lungamente mantenersi. Possiamo anche dire quelche abbiamo detto nella *Dissertaz. De Animalib. fabul.* che se si sono veduti animali castrati render feconde le femmine della sua spezie, ciò è avvenuto per la porzione di seme, generato prima di castrarsi. Così nella pianta essendosi introdotto un' abbondante alimento, tolta dalla terra, si mantiene e cresce alquanto dentro la sola acqua; e perchè la Natura è sempre la stessa nelle sue produzioni, però lo stesso nelle miniere può avvenire; così la pioggia diverrà valevole alla produzione del minerale, in quanto che l' acqua si fa partecipe di quello spirito, o sugo, che trova nella terra, o miniera. Così l'acqua pregna di questo sugo, anche può la pietra produrre, come si vede ne' fonti, le cui acque o da se stesse s' impietriscono, o mutano in pietra altri corpi. Questo sugo dalle viscere della terra può anche scorrere o in forma di umore e vapore, o in forma di esalazione: e così fa pietra o metallo, quella terra, o corpo, che trova disposto, o egli stesso in pietra o corpo si converte: e talvolta collo scherzo di natura prende figura di pianta. I frammenti del minerale, o delle pietre, e la terra stessa, posti nella fossa, o ammassati ed esposti al Sole, ed all' aria, possono pro-

produrre o accrescere quel sugo, o seme, o spirito, valevole alla produzione del suo minerale, o sia metallo, o pietra: e così dilatandosi, indura la terra, ed unisce i frammenti. Questo non è vegetare, ma crescere *per additionem partis ad partem*, come abbiamo già dimostrato. Questa multiplicazione de' corpi fu necessaria per conservarsi ciascheduno nella sua spezie, ed anche perpetuarsi coll'ordine, che dicono *successivo*: e fu anche necessario in tutte le cose create; avendo Iddio, autor della Natura, dato a chiascheduna la sua maniera di propagarsi, ciascheduna nel suo modo, e secondo la sua spezie, fin dalla Creazione del Mondo, come si ha nella *Genesi*; onde questa stessa multiplicazione, o si dica virtù, o spirito multiplicativo, come vuol dirla il Crosset, vi è sempre stata col Mondo, e vi sarà sempre ancora col Mondo, e si è sempre conosciuta, e veduta nel Mondo.

71. Nello stabilire l'erudito Crosset, che la maggior parte delle Miniere de' Metalli rassomiglia ad un Albero coperto di terra: e nell'asserire, che sia fortuna de' Minerarj il trovare il tronco, e seguitare il ramo, essendo difficilissimo per le acque, che s' incontrano: pare, che supponga nelle Miniere non trovarsi altro che l' Albero metallico, la terra, che lo copra, ed alle volte l'acqua. Ciò non approva la pratica, ne si può ammettere; perchè spesso il Metallo nella sua miniera è con altri Minerali confuso: nè si può raccogliere senza le molte operazioni degli Artefici, col separarlo, purificarlo, e con altre fatiche a' lavori necessarie. I corpi fluidi de' Minerali, come l'Argento vivo, e tanti altri, che da' fluidi derivano, e si coagulano, non possono essere in forma di Albero: ed ogni Metallo si cava o dalla terra, o dalle sue pietre; così il ferro si vede; e prima di cavarsi, è una pietra rozza, e grande nella sua miniera, come diremo nel *Lib.* 5. trattando delle pietre Metalliche. Come stieno i Metalli dentro le miniere, lo spiega brevemente il Boile in uno de' Quesiti proposti, che si leggono negli *Atti Filosofici della Real Società di Londra* nel Mese di Novembre dell' anno 1666. *num.* 2. de' quali abbiamo sopra fatto menzione. Nel 49. Quesito così egli dice: *Utrum Minera currat in modum venæ, an dispersa jaceat per frusta hinc inde disjecta; an verò divisa sit partim in venam, partim in massas solutas; an sita ne sit muri instar duas inter petras, quasi in fissura; an potiùs sit interspersa in firma petra, in modum marmoris variegati? aut an reperiatur in specie granorum, ut arena, vel sabulum, quemadmodum copia egregii stanni fertur reperiri in nonnullis locis Cornubiæ a lateribus inque alveis aquarum currentium, quod vocant Schoad*: che è così detto in lingua Inglese. Alle volte si trova qualche porzione di Metallo perfetto in alcune Miniere; e lo mostra lo stesso Boile nel *Quesito* 56. dicendo: *Utrum aliqua pars Metalli reperiatur in fodina perfecta; & completa? Quemadmodum mihi oblata fuerunt verum, & genuinum cuprum, frusta perfecti plumbi, quorum illud in Jamaica, hæc in nova Anglia ex ipsa Terra a quodam mihi familiari accepta erant*. Da ciò si cava non essere possibile stabilirsi l' Albero metallico nelle Miniere. Prima di cavarsi la Miniera, dice Vannuccio Berengucci nella sua *Pirotecnia*, che si debba fare il saggio; acciocchè si possano discernere le buone dalle cattive Miniere, e distinguere quale è pietra, e quale è miniera, col rompere, tagliare, arrostire, smorzare, lavare, e rilavare più volte la miniera per fonderla. Si fanno presso le Miniere le capanne o edificj colle parti loro; bisognando affaticarsi con varj uficj i poveri Minerarj in gran numero. Andrea Libavio *Comment. Alchemiæ part.* 2. *lib.* 5. *cap.* 4. trat-

trattando della *Docimasia*, con cui i metalli si provano, spiega le difficultà grandi, colle quali i Metalli dalle Miniere si raccolgono. Molte vene delle Miniere, e tra se diverse, egli descrive: e dice ancora: *Sunt & quædam venæ divites, quæ sine singulari præparatione examinantur: quædam pauperes, quas quantum fieri potest, à petris, arenis, aliisque inanitatibus separamus per elutiones, lævigatione, seu tritione, nonnumquam & ustione debita præmissa, prout coincidit ferina natura. Ad venas pauperes accedunt etiam recrementa, & scoriæ, item fornacum purgamenta, favillæ, lapis, & similia; eodemque probantur modo. Venæ immaturæ volatiles prius figantur. Inexplicabilis est venarum metallicarum varietas, quod mistiones tales subterraneæ sint fortuitæ, & numero comprehendi nequeant. Itaque & interdum peritissimis artificibus occurrunt ignotæ, nec ante in opere probatorio spectatæ. Plerumque tamen omnes dicto modo discernuntur; nempè quod aliæ sint mites, aliæ immites; seu, quod idem est, quædam generosæ, quædam degeneres, quas & contumaces, feras, sylvestres, &c. appelles; deò quia conjunctæ sunt cum mineralibus asperis, acribus, corrosivis, fugacibus, à quibus plerumque damnum in igne accipiunt, aut etiam prorsus ab elaboratione alienæ redduntur, & consumuntur. Sunt deindè dites, & pauperes, quarum hæ monti, seu petris, arenis, succis, &c. sunt copiosis remistæ. Itaque & tunduntur, lavanturque sæpiùs, per cribra, alveolos, strata, & aliis modis.* Segue egli a dare le regole, come i metalli cavare si debbano da dentro i minerali, ne' quali si trovano confusi, e spesso dalle arene, dalle pietre, e da altri corpi ciaschedun metallo cavandosi, come pure distintamente spiegaremo nel *lib. 5. cap. 8. art. 1.* Così tratta di tutte le spezie delle vene di ogni metallo, distribuendo il suo trattato in varj capi, come nel 5. *De probatione venæ uniformis & primùm aureæ.* Nel 6. *Vena aurea dispersa*; e così continua fino al *Cap. 30.* trattando anche di molti minerali. Bernardino Ramazzini *De Morbis Artificum*, scrivendo nel *Cap. 1. De Morbis, quibus obnoxii sunt Metallorum Fossores*, descrive i travagli de' poveri Metallarj, e i morbi, in cui incorrono per l' Arte loro, e per le fatiche grandi, e per le cattive materie, che trattano, e per li nocivi aliti; onde applicarsi non sogliono, che Uomini pigri, condannati per gravi delitti, e Schiavi; il che fu pur costume degli Antichi. Dice, che sia impossibile poter distinguere i nocumenti, e i morbi, che dalle miniere si ricavano; *cum tot inexplicabiles mineralium misturæ in terræ visceribus extent conclusæ.* Nè solo è nelle Miniere una grande confusione di Minerali; ma anche di animali, e spesso de' Demonj, che i Metallarj diversamente travagliano; come riferiremo nel Discorso *de' Metalli, o pietre Metalliche*. Alcuni piccioli animali vi sono, simili alle spezie de' Ragni: e l' Agricola da Solino gli chiama *Lucifugi*, che sono nelle miniere dell' argento, che pungono coloro che lavorano. Ma facendo ritorno a' Metalli, non sono questi liberi e puri nelle Miniere; ma confusi con altri corpi minerali, e con altri metalli eziandio; e'l Boile ne' citati quesiti, dice nel 65. che nella Miniera di piombo, scarsa di piombo, si trovò assai d' argento; e'l Mattesio disse, che poco oro si ritrovi spesso nella miniera del Ferro: e'l Boile medesimo possedeva un poco di oro, cavato dalla massa della miniera di stagno. In alcune miniere si trova puro argento o altro metallo, come, trattando delle Pietre Metalliche, riferiremo; ma ritrovandosi in pezzi, non avverano l' opinione, che nelle miniere l'albero metallico si vegga.

72. Tutti i Professori, o Scrittori dell' Arte, trattano ancora de' modi, e delle varie operazioni, con cui i Metalli si

li si cavano, e tutti i corpi sotterranei, e minerali si preparano, e si purgano; a ciò essendosi instituita la *Metallurgica*, o l' Arte Metallica, di cui la parte sua principale è la *Probatoria*: e molti di essa hanno scritto. Da ciò ben si scorge quanta fede dare dobbiamo agli Alberi Metallici, che dentro le Miniere si fingono. Nè questa immaginazione degli Alberi è nuova; imperocchè lo stesso Vannuccio nella *Pirotecnia* dice, che volendo gli accurati Filosofi, investigatori delle Miniere, dimostrare (il che rapporta anche il Garzoni nella sua *Piazza universale Discors.* 70.) come ne' Monti stieno collocate le miniere, l'hanno dato a capire colla similitudine di un grand'Albero tutto ramoso, piantato nel mezo di una base di un Monte, dal cui principale stipite varj, e diversi rami derivino, quale grosso, e quale sottile, i quali più ingrossandosi col tempo, vanno ogn' ora crescendo verso il Cielo. Sono collocate le Miniere nel mezo de' Monti, e vanno convertendo le materie disposte nella loro natura, finchè le cime giungano alla sommità del Monte, e che con chiara apparenza si scoprano, mandando fuori invece di fiori, e frondi, le fumosità azzurre, o verdi, o le marchesite, o filonetti di ponderosa materia, o altre composizioni di tinture; dalle quali si viene a scoprir la Miniera. Questo modo di spiegare colla similitudine di un grand' Albero tutto ramoso, non è asserire, che sia Albero. Così alcuni hanno spiegato l' Uomo, come un'albero a rovescio, dicendo, che i capelli sieno come le radici; le braccia, e le gambe sieno i rami: così delle altre sue parti; non perciò hanno affermato, che l' Uomo sia veramente un'albero. Altri somigliarono al corpo la Terra:

> *Telluris lapides sunt* Ossa; *Metallaque* Nervi,
> Pellis *Crusta*, Pili *gramina*, Sanguis *aqua*.

Platone ancora chiamò il Mondo un grande Animale, nel *Timeo* così dicendo: *Volens itaque Deus omnium, quæ intelligi possunt pulcherrimo, & undique absoluto mundum hunc simillimum reddere, animal unum ipsum effecit, aspectui subjectum, animalia cuncta naturæ suæ convenientia intra suum limitem continens*. Vagliono molto le similitudini a spiegare i sentimenti. Sono i fondi delle Miniere molto copiosi di metalli: e dice il Becchero *Phys. subterr. lib.* 1. *sect.* 2. *cap.* 5. *num.* 3. che gli effluvj terrei minerali verso il fine del loro moto, cioè circa la superficie della Terra, sono più sottili, che nel fondo, verso del quale sono più spessi, gravi, e solidi; e però più abbonda la materia metallica, e verso il fondo le miniere sono più ricche di metalli. Dice ancora essere infinita la mistione de' corpi sotterranei, da cui infiniti misti derivano; e siccome otto corpi solamente, come i numeri Aritmetici 40320. volte trasporre si possono; così combinandosi, misti innumerabili ne nascono, come scrisse nella *sect.* 3. *cap.* 5. *num.* 5. e nella *sect.* 4. *cap.* 2. *num.* 2. Impropriamente però si dirà tronco dell' albero metallico quell' abbondanza di metallo, che si trova verso il fondo: e le miniere sono troppo confuse dalla moltitudine de' corpi misti, o minerali. Si trovano alcune porzioni di metalli colla figura d' alberi, de' quali abbiamo recato gli esempj; ma sono tutti scherzi di Natura, non frequenti, nè smisurati, nè col mezo della Vegetazione si fanno; e se veri alberi fossero nelle miniere, dovrebbero aver le vene, e tutte quelle parti, che a' vegetevoli sono necessarie, col cui mezo vegetassero, si alimentassero, ed alla loro perfezione, come le piante, si ridurrebbero: e n' abbiamo scritto nell' *art.* 4. Possiamo dire quelche disse il Fallopio *cap.* 8. *De Metall. & Fossil.* contro coloro, che i metalli dissero ancora essere animati. *Metalla, & lapides nascuntur in Montibus, habentque radices,* &

& venas, sicut plantæ, ergo sunt animata. Dico, quod sunt næniæ, quia lapides nascuntur indiscriminatim; non autem per fibras, & radices: hæc ratio habuit originem à Lapidariis dicentibus, quod lapides habent fibras, quas ipsi filones vocant. Questi filoni metallici, e circa il fondo delle miniere, in tutti i luoghi delle stesse, e talvolta eziandio nella superficie della Terra si veggono.

73. Il Giornalista Oltramontano non ci dà altra notizia delle celebrate osservazioni dell' erudito Crosset; colle quali vuol muovere la maraviglia; però non possiamo su le stesse fare altro discorso, e più largamente essaminarle; oltra che in questa Istoria trattiamo delle Pietre, e di tutti i Minerali: e forse avremo l'occasione di scrivere ancora su lo ste so argomento. Non ha dunque vegetazione l'oro, che nasce a guisa di pianta; nè sono vegetevoli i Minerali, e le pietre; anzi in essi non è vera generazione; ma più tosto produzione, la quale è quell' atto, per cui si forma una cosa, come disse il Brunone *in Lexic. Med.* del Castelli; essendo propriamente la Generazione de' Vegetevoli, e degli Animali, come spiega lo Scrodero. Benchè alle volte le Produzioni eziandio si dicano Generazioni; propriamente però Produzione è voce comune: e si appella produzione artificiale quella, che appartiene alla Farmaceutica. E così diconsi vivere le Pietre, non perchè abbiano vita; ma perchè hanno una cosa, che può alla vita paragonarsi; onde diconsi pur vivere gli Edificj, ed altre cose esser giovani, o vecchie, secondo i loro tempi, e morire ancora, quando si distruggono. Impropriamente diconsi crescere le pietre, nutrirsi, aver differenza di sesso; cioè per una certa somiglianza, che hanno: come pur si dice, che il fuoco si nutrisce col suo pabolo, o materia combustibile. Così le Pietre ancora si dicono pregne, tenendo in se racchiusa altra pietra, come le femmine pregne.

74. Si dichiarò l'Oldemburgio negli *Atti Filosof.* della Regia Società di Londra del 1666. *in Introduct.* che sia ufficio di quell' Accademia *tàm requirere omnes probatas antiquitates, quàm nova inventa ad perfectionem perducere, & eodem cultu venerare* i secoli degli Antichi, e de' presenti. Così dobbiamo ricercar la verità ovunque si ritrovi; però non abbiamo avuto difficultà di proporre la nostra opinione intorno la Vegetazione delle Pietre, e de' Minerali: e non ci sarà difficile credere il contrario, quando la diligenza de' Moderni, colle osservazioni più valide, scoprirà la stessa Vegetazione, e vero crescere delle pietre, come nelle piante si vede.

De' Colori delle Gemme.

CAP. X.

Sono diverse le opinioni intorno i colori delle Gemme, sicome diversi, e quasi infiniti i colori delle cose; e'l poterle ben distinguere è difficile eziandio col mezo di essi; poichè spesso si crede essere altra una pietra, di quella, che veramente sia. Dopo aver trattato dell' origine, dell' uso, degli Scrittori, della Generazione delle Gemme, e se abbiano vegetazione, passiamo a' colori di esse, che sono la materia più difficultosa dell' Istoria naturale; per ispiegare nondimeno quelche a' colori appartiene, tutta la materia ne' seguenti *Articoli* partiremo.

ARTIC. I.

Della diversità de' Colori.

1. Disse Plutarco *De Placit. Philosoph. lib. 1. cap. 15.* essere il colore qualità del corpo, sottoposta a' corpi nostri; e secondo Platone, la fiamma sparsa fuori de' corpi, la quale abbia certe particelle, alla vista proporzio-

porzionate. Affermano i Moderni con Gaffendo, che veramente nelle cose i colori non vi fieno, ed in quelle, che pur colorite appariscono, non altro vi sia, che una certa positura superficiale delle parti, delle quali è variamente modificata la luce: e che il rosso, il biondo, il ceruleo, e'l purpureo, fieno generati per la posizione, o adombrazione del lucido, non esattamente illustrato. Vogliono però, che non altro sia il colore, che la luce, la quale sia un' efflu-vio di corpicciuoli, che dal corpo lucido uscendo, giungono all'occhio, e'l corpo stesso rendono visibile. Secondo che poi dalla varia superficie de' corpi, e per varj mezi quella riflette, e rinfrange, e patisce la diversità dell' ombre; così riceve la spezie di varj colori; e ciò che si vede o è lucido, che ha luce propria, da cui vengono i raggi retti all'occhio: o illustrato, che da altri la luce riceve, e da cui vengono i raggi riflessi; ed ove manca la luce, niun colore si vede, come avviene nella notte. Due colori, però, affermano apparire, cioè il bianco, e'l nero; e dipende il bianco (sicome essi dicono) dalla luce, e'l nero dalle tenebre, e nella stessa luce una cosa apparisce bianca, e nera; onde, se un muro apparirà ugualmente bianco, una parte di esso rendendosi aspra con incisure spesse e profonde, apparirà con bianchezza più oscura: e tanto più, quanto saranno più profonde le incisure. Così nell'acqua del mare apparirà risplendente quella, che è illustrata da' raggi del Sole, e cerulea ed oscura quella, che gli stessi raggi non riceve.

2. Concordano altri in queste varie apparenze; ma discordano nel negare affatto i Colori nelle cose; poicchè si veggono le cose tutte co' i loro proprj colori, o che fieno illustrate da' raggi della luce, o che si veggano ove la luce sia adombrata. Osservano ogni cosa in ogni tempo, ed in ogni luogo di un proprio colore, e molte da' colori le distinguono; anzi si vede, che si formano colori diversi dall' arte, sempre co' i medesimi legni, o minerali, che usano a formare colori varj; il che non avverrebbe, se i colori non vi fossero. Ci dimandò un giorno uno, che non era Uomo dotto; ma non affatto ignorante, avendo letta buona parte delle Istorie, quelche alcuni Moderni sentivano de' colori; perchè gli veniva detto, che alcuni affatto gli negavano. Dopo avergli spiegato quelche sentivano, volea sapere come faceano elezione de' drappi per le vesti; giacchè la differenza de' colori non ammettevano. Si figurava, che i Moderni tutti, per vestirsi di nuovo, entrando ne' fondachi, non facessero elezione de' colori: giacchè (diceva egli) tutti i drappi di un colore stimano, diversi però al riflesso della luce. Ci dimandava poi, perchè la neve sempre bianca si vede; perchè per lo lutto usano il nero; perchè i Preti vestono di nero, e i Religiosi tutti di un colore a loro particolare: e molte altre dimande facea, che ci mosse a ridere.

3. Assegnano due spezie di colori gli Aristotelici, cioè gli apparenti, e i veri; come spiegano i Coimbricesi *lib. 2. De Anima cap. 7. qu. 2. art. 2.* Dicono apparenti, con cui la vista s' inganna, quelli, che dal solo lume, secondo la diversa da lui veduta, ed aspetto, s' infondono ne' corpi, come avviene nell' Iride; poicchè la nuvola dalla varia illuminazione del Sole riceve il color rosso, il bianco, l' oscuro, ed altri più, o meno. Così il mare apparisce rosso, bianco, nero, per lo riflesso della luce: e la parte posteriore del capo delle Colombe, e le code de' Pavoni variano i colori secondo l' aspetto della luce; onde questi colori non sono altro, che luce ricevuta ne' corpi; perchè si fanno diversi, secondo il diverso aspetto, distanza, e sito al corpo luminoso, per cui

cui variamente alla vista si rappresentano. I veri colori dalla luce non dipendono; ma sono fissi, e continui senza quella; come sono la candidezza del Cigno, e la negrezza del Corvo: e questi, secondo qualunque aspetto della luce, tali sempre apparisscono. Benchè colla mancanza della luce pare, che si ascondano, non però si distruggono; ma col ritorno della luce, quali sono si veggono; e così la luce, e'l colore sono due spezie distinte e perfette nel genere loro, che non possono confondersi ed unirsi in una sola natura.

4. Gli apparenti non sono veri colori; ma simili a' veri; nondimeno mutabili secondo la diversità della luce, e secondo il mezo, il sito, e l'aspetto, come disse Aristotile nel *lib. De Colorib.* a lui attribuito, *cap.* 1. Differiscono tra loro gli apparenti, secondo la diversità de' corpi; perchè nascono spesso dalla varia positura de' colori veri verso il lume; o che il color vero sia uno, o che molti sieno, come nelle penne de' Pavoni; o nella tessitura de' drappi trasparenti, di seta, o di lana; mentre nascono allora nuovi colori dal lume, e da' raggi o retti, o riflessi, o refratti, come dicono. Così si variano secondo la diversa riflessione della luce, come quando passano i raggi per alcuni corpi di vetro, distinti in più angoli; onde non senza diletto più colori si mirano.

5. Ma tralasciando ad altri lo speculare come i varj colori si formino distintamente, e se tali pur sieno, o apparisscano: molte Pietre, senza dubbio, dal colore, dalla figura, e dalla sostanza differiscono: e molti colori di alcune gemme, e di alcune pietre sono proprj; e secondo i medesimi saremo necessitati nella Storia particolare di esse ne' seguenti *libri* trattarne, per non confondere l'instituto degli altri, che prima di noi hanno scritto. Stimiamo però qui convenevole assegnare la differenza de' colori.

6. Dimostra Gellio *Noct. Attic. lib.* 2. *cap.* 26. la difficultà de' colori, dicendo, che sia *multiplex colorum facies; appellationes autem incertæ, & exiguæ forent. Plura sunt, inquit Favorinus, in sensibus oculorum, quàm in verbis, vocibusque discrimen.* Porta l'esempio de' colori semplici, cioè *Rufus*, e *Viridis*, i quali hanno molte differenze: e soggiugne: *Atque eam vocum inopiam in lingua magis latina video, quàm in græca;* perchè il *rufus*, così detto *à rubore*, si vede differente nel fuoco, nel sangue, nell'ostro, nel croceo: e queste diversità non sono dimostrate da' Latini con vocaboli proprj; ma tutti si dicono rossi: e pure ciaschedun colore prende il nome dalle cose stesse. L'igneo dice un colore: quello di fiamma un'altro; così quello di sangue, e degli altri. *Flavus, ruber, fulvus*, e *puniceus* del greco, tutti si dicono *rufi*, e *rubei*, senza differenza; e pure hanno la differenza loro, o perchè accrescono quel colore, o mancano, o mostrano qualche mescolanza. Porta il sentimento di Frontone a Favorino, che dice essere tutti *rufi coloris appellationes Fulvus, Flavus, rubidus, phœniceus, rutilus, luteus*, e *spadix*; mentre, o lo fanno più acuto come acceso, o mescolato col verde, o l'oscurano col nero, o col verde, sensibilmente bianco, l'illuminano. Alcuni di questi nomi sono greci, *Spadix*: e *Phœniceus* è nome, che conviene a' frutti dell'albero di palma, non molto cotti dal Sole. *Fulvus* pare, che sia mescolato di rufo, e di verde, in alcune cose più di verde, in altre più di rufo formate; onde disse il Poeta: *Fulvam aquilam*, e *jaspidem: fulvos galeros, fulvum aurum*, ed *arenam fulvam, & fulvum leonem.* Il *Flavus* pare, che sia un mescolamento *ex viridi, & rufo, & albo*. Il *Rubidus* è il *rufus* misto di nero. *Luteus* è il *rufus* più chiaro: e le stesse difficultà và Gellio dimostrando del color verde.

7. Car-

7. Carlo Paſſi nella *Selva di Varia Storia lib.2. cap.* 18. ripigliando i ſentimenti di Gellio, dice, che de' veri e proprj nomi de' colori ſia grande la controverſia de' Gramatici. Quel che noi appelliamo Cileſtro, Turchino, Azurro, non ſi conſà veramente col nome greco *Glauco*, il quale propriamente ſi aſcrive al mare; onde riferiſce Pauſania *in Atticis*, avere attribuito a Pallade gli occhi glauci, come quelli di Nettuno; per eſſer nata di Nettuno, e dalla Palude Tritonia, ſecondo le favole. Sarebbe il *Glauco*, dunque, il verde ſcuro, che i Greci dicono *Cianeo*, e i Latini lo diſſero *Ceruleo*, perchè ſi appreſſa al color marino. Gellio lo diſſe *Ceſio*, quale pare, che ſia il *Cileſtro*: e l' acqua del mare non è propriamente turchina; ma per l'oggetto del Cielo così raſſembra: e quando fiſſamente ſi mira, pare, che verdeggia, o negreggia in maniera, che non sa l' occhio diſtinguere, ſe ſia verde, o nera. Quel colore, che da noi ſi dice *Purpureo*, come da' Latini, è detto *Porphyros* da' Greci, ed è diverſo dal roſſo, detto *Rufus*, e *Rubeus* da' Latini, *Eritros* da' Greci. Queſto è di più ſpezie, ſecondo i medeſimi Latini: il *Fulvo* da noi detta Lionato, e tanè quel che, ſecondo Gellio, è miſto di roſſo, e di verde; ma in modo, che in alcune coſe è più il roſſo, in altre è più il verde. Virgilio chiamò *fulva* una jaſpide: *Atque illi ſtellatus jaſpide fulva*. Servio interpreta, che foſſe verde: così ancora in altro luogo: *fulvaque caput nectentur oliva*; ed altrove diede il nome di bionda a Cerere, per le mature ſpighe: e queſto colore dicevaſi *Pyrrhos*. La ſeconda ſpezie è il *Flavus*, appo noi *biondo*; Gellio volle, che ſia miſto di verde, di roſſo, e di bianco. Virgilio chiamò *flave* le frondi delle olive; e Pacuvio diè il nome di *flavus* all' acqua, ed alla polvere; come ſi legge in alcuni verſi appo Gellio: e dagli ſteſſi ben ſi vede quanto ſia differente il *flavo* degli Antichi. La terza ſpezie è il *Rubido*, appo noi il roſſo ſcuro, miſto di roſſo, e di nero. La quarta ſpezie è il *Luteo pagliarino, dorato, giallo*, che gareggia col biondo; ma più chiaro. La differenza però de' colori tutti quì moſtrar non poſſiamo; riferiremo nondimeno quelche alcuni della diverſità de' medeſimi hanno ſcritto.

8. Aſſegnarono i diſcendenti de' Pitagorici, quattro generi di colori, cioè il bianco, il nero, il roſſo, e 'l pallido: e ſtimarono, che naſca la diverſità dal meſcolamento degli elementi, e negli animali, riſpetto la diverſità de' luoghi, e dell' aria; come riferiſce Plutarco *De Placit. Phil. lib. 1. cap.* 15. Alcuni Platonici diſſero eſſere tre i principali, ed univerſali colori: il verde aſſegnarono a Venere, ed alla Luna, e di tal colore ornarſi le veſti della Dea Veſta, o Cerere, cioè la terra: l' aureo al Sole; e 'l zaffirino a Giove Maſſimo; e fu queſta opinione de' Gentili, e Idolatri, come narrano Marſilio Ficino, *lib.* 3. *De Vita cœlitus comparand. c.* 19. e 'l Rodigino *Antiqu. lect. lib.* 1. *cap.* 20. riferiti dal Caſſaneo *in Catal. glor. Mund. part.* 12. *conſid.* 93. Conſiderarono altri due colori, come eſtremi, e nativi, i quali dalla Natura ſi producono, cioè il bianco, e 'l nero. Fu da Ariſtotile *lib. de ſenſu, & ſenſat.* ſtimato il bianco l' origine di tutti i colori, e tutti gli altri da lui dipendenti; ſicome il nero in altri colori non ſi traſmuta; anzi traſmuta quelli, gli eſtingue, e confonde. Dicono eſſere il bianco il più perfetto; perchè più alla luce ſi accoſta, dalla quale gli altri colori quaſi degenerano; onde le tenebre ſono ſimili al color nero: e quelle coſe, che hanno poca luce, negreggiano, come ſono l' ombre, e i luoghi oſcuri. Così l' acqua nelle onde negreggia, perchè ſmoſſa la ſua ſuperficie, la luce ſi diſſipa; e la nuvola troppo denſa ſi fa oſcura colla negrezza,

za, i raggi Solari non ammettendo. Stimando più perfetta la natura del color bianco gli Antichi, lo stimarono più caro a' loro falsi Dei, come lo stimò Cicerone 2. *De Legib.* e Platone *De Leg.* ancora *Dial.* 12. affermò convenire a' Dei i colori bianchi. Laerzio in *Pythag.* disse, che le lodi colle vesti bianche a' Dei si doveano. Migliori esempj dalla Sagra Scrittura cavare possiamo; poicchè si legge nell' Esodo *cap.* 16. 31. *Appellavitque domus Israel nomen ejus Man, quod erat quasi semen coriandri album, gustusque ejus quasi similæ cum melle.* Nell'Apocalisse *c.* 2. 17. *Vincenti dabo Manna absconditum, & dabo illi calculum candidum*: e nel *cap.* 3. 5. *Qui vicerit, sic vestietur vestimentis albis, & non delebo nomen ejus de libro vitæ*: e nel *cap.* 7. 9. *Post hæc vidi turbam magnam, quam dinumerare nemo poterat, ex omnibus gentibus, & tribubus, & populis, & linguis: stantes ante thronum, & in conspectu Agni, amicti stolis albis, & palmæ in manibus eorum.* E nel *cap.* 1. descrivendo il Verbo divino, di natura umana vestito, dice: *Caput autem ejus, & capilli erant candidi, tanquam lana alba, & tanquam nix*; acciocchè con tal colore significasse la somma purità, la sapienza, e l' eternità, come interpretò S. Girolamo in *Daniel. cap.* 7. Dello stesso colore si fa menzione in S. Matteo *cap.* 17. ove si narra la trasfigurazione di Giesù Cristo: *Et resplenduit facies ejus sicut Sol; vestimenta autem ejus facta sunt alba sicut nix.* Ciò si conferma in S. Marco *cap.* 9. ed in S. Luca *cap.* 9. 29. In S. Marco ancora *cap.* 16. 5. si legge: *Et introeuntes in Monumentum viderunt juvenem sedentem in dextris, coopertum stola candida.* E negli Atti degli Apostoli *cap.* 1. descrivendosi l' Ascensione di Cristo: *Cumque intuerentur in Cœlum euntem illum, ecce duo viri astiterunt juxtà illos in vestibus albis, qui & dixerunt: Viri Galilæi.*

9. Sono veramente innumerabili le spezie de' colori, e non convengono gli Autori nell' assegnare i principali. Sette n' assegnano i Coimbricesi, a' quali vogliono, che tutti gli altri ridurre si debbano; cioè il bianco, il purpureo, il rosso, il biondo, il verde, il ceruleo, e 'l nero. Il Cassaneo assegna il bianco, l' oscuro o nero, il celio o ceruleo, il verde, il rosso, il purpureo, il cerino, e 'l luteo. Altri riferir tralasciamo, per non recare maggior noja.

10. Sotto il color bianco riduce il Cassaneo il *Leucopo*, il color di cigno, e 'l color di biacca, e si rimette a Nicolò Perotto nella *Cornucopia, in Epigram.* 2. *Martial.* che descrisse quali sieno i colori bianchi, e quali Gemme tirino al bianco, e quali al nero. Numera il Perotto per Gemme bianche il *Cristallo*, il *Diamante*, l' *Onice* col candore simile all' unghia umana: il *Pederos*, l' *Argenon*, l' *Asteria*, l' *Astrio*, l' *Astroite*, simile all' occhio de' pesci: i *Betuli*, spezie delle Ceraunie: l' *Iride*, la *Zeros* con macchia nera: l' *Acopo* stellata con goccie d' oro: l' *Agata*: la *Passachata* coll' altre sue spezie: l' *Alabastrite*, l' *Alettoria*, l' *Androdamante* o *Argirodamante* col color dell' argento, l' *Aromatite*, l' *Aspilate*, l' *Antizoe*, tutte d' argento, la *Cepite* o *Cepocapite*, la *Cinodia*, la *Corsoide*, la *Cepionide*, l' *Acopo*, l' *Amsitane*, l' *Afrodisiaca*, l' *Argittilla*, l' *Enorchi*, l' *Exebeno*, con cui gli Orefici pulisoono l' oro: l' *Eristale*, che inclina al rosso: l' *Eurcos*, la *Galassia*, o *Galattide*, con vene candide: la *Leucogra*, o *Leucografia*, o *Sinesite*: la *Gasidane*, la *Xanthos*, la *Lepidote*, la *Lesbia*, la *Leucostalmo*; la *Libanocne*, simile all' incenso, la *Mesomela*, la *Steatite*, simile al sevo, la *Geranite*, l' *Ammite*, la *gemma di Giove*, la *Leucopetalos*, la *Lipari*, la *Lisimachia*, simile al marmo Rodio con vene d' oro: la *Leucocriso*, simile all'oro biancheggiante: la *Mennonia*: la *Mirrite*, l' *Ostracia*, o *Ostracite*, il *Pancono*, il

Pa-

Panero, o *Pansebastos*: il *Filogino*, o *Crisite*, simile all' *Ostrica*, il *Perileuco*, il *Natale*, spezie di acqua gelata, la *Peante*, ch' è pregna, la *Gemma del Sole*, la *Saurite*, la *Selenite*, la *Sinodontide*, la *Siringite*, la *Telicos*, la *Zinilace*, il *Zoronisio*, la *Scarite*, l' *Egostalmo*, l' *Etite*, la *Cencrite*, la *Cessite*, la *Pirene*, la *Calazia*, simile alla grandine: l' *Astrapia*, la *Flegonite*, l' *Antracite*, l' *Enidro*, l' *Ormesion*, la *Jenia*, la *Gemite*, che ha come mani candide congionte: l' *Ananchitide*, con cui dimano chiamarsi colla Negromanzia le immagini de' Dei; la *Sinochitide*, che fa comparire le ombre dell' Inferno; e la *Dendri*, che non permette, che l' accetta si guasti nel taglio nello scavar l' albero. Scriveremo di queste Pietre al luogo loro: e molte mostraremo favolose; benchè tra le vere gemme sieno state annoverate: e di alcune facciamo menzione annoverandole; perchè annoverate si trovano, e lasciarle non conviene. Di molte ancora hanno scritto i soli nomi, senza darne altra notizia: e tutte quelle, che riferisce il Perotto, sono cavate da Plinio, la cui opera molti hanno trascritto; anzi ad ogni cosa da lui riferita hanno quietamente data intera fede. Scrisse veramente Plinio un' Opera universale: e per mancanza di altri libri, tutti di Plinio valuti si sono. Le guerre de' Goti, e di altre nazioni, non solo nell' Italia; ma nell' Europa tutta consumarono e libri, e scienze; e bisognò poi con somma fatica, e spesa ancora, trovare i libri perduti, e tradurgli; ma di ciò n' abbiamo a bastanza discorso nella nostra *Idea della Storia dell' Italia letterata*, spezialmente nel fine del *primo Tomo*.

11. Il color *Purpureo* è così detto dalla Porpora, spezie di Conchiglia, di cui trattaremo scrivendo de' colori de' Pittori. E' colore gratissimo, ed alle volte si prende per rosso, o Porfiriaco; onde disse Ovvidio: *Et porphyriacis fingere labra genis*; come osservò il Perotto. Rossa è la pietra *Porfirite* con punti candidi; onde i Greci la dissero *Leucosticos*. Al nome del color Porporino si riducono il color di rosa, detto *Roseo*: così il *Violaceo*, detto dalle Viole purpuree, spezie di fiori; e molti lo dissero colore *jantino*; altri vi riducono quello di Zafferano. Si contengono pure il *Violaceo*, il *Giacintino*, l' *Ametistino*, che si accosta al color del vino: il *Tiriantino*, carico di rosso: il *Molochino*, simile alla malva. Le gemme di questo colore sono la *Jone*, benchè rare volte luce di sazio colore: così la *Fecite*; l' *Ametisto*, il *Sacondione*, la *Paranite*, il *Pederota*, l' *Anterota*, o *Gemma di Venere*. Disse il Perotto: *Amethystinum colorem dicimus, qui in viola, & ipsa in purpureum micat, quemque Janthinum appellavimus*.

12. Il color rosso dal Cassaneo è detto mezano tra gli due estremi, bianchezza, e negrezza: ed alla sua generazione concorrono la chiarezza della materia, e del lume igneo, e la mediocrità concorde di bianchezza, e di negrezza. Scrisse il Perotto co' i sentimenti di Gellio: *Cæteri ferè omnes colores mixti sunt, & ex ruso compositi; sed ita diversi, prout rufum aut intendunt, atque acuunt, aut cum colore viridi miscent, aut nigro insuscant; aut virenti sensim in albo illuminant. Rubeus, & rufus generalia nomina sunt ad omnia, quæ quomodolibet rubent; etenim fulvus, flavus, rubidus, phœniceus, rutilus, spadix, rubent, seu rufi sunt, sive etiam rubri*. Sono dunque del rosso, *Rubicundus*, molto rosso, o pieno di rosso: *Rubidus*, rosseggiante: *Rutilus*, giallo come oro: *Sanguineus*, sanguigno: *Gilvus*, gialloranciato: *Spadix*, rosso rilucente: *Igneus*, di fuoco: *Flammeus*, color di fiamma: *Puniceus*, pavonazzo, purpureo scarlato: *Coccineus*, *Spadicus*, *Phœniceus*, colore abbondante, e risplendente di rosso; così detto dal Cocco: *Vinosus*, di vino:

vino: *Giacintino*, color di Giacinto. Il Perotto mostra un'errore di Servio, che disse il Giacinto esser nero; pero dice: *Quo nihil potest dici absurdius, cum ipse, quem interpretatur, Virg. scribit: & suave rubens hyacinthus*. Le pietre o gemme rosse, che numera il Perotto, sono il *Carbonchio*, o *Apirote*, e quelle che hanno luce più languida, come i *Libiconti*, i *Calcedonj* minori, e di più nero aspetto, l'*Antracite* simile a' Carboni. Simile a' Carbonchi il *Sandastro*, o *Garamantide*, che da Nicandro è detta *Sandaphorion*, da altri *Sandaresòn*; la *Licnite*, il *Sardonico*, la *Sarda*, il *Giacinto*, il *Crisolampo*, l'*Eupetalo*, la *Gorgonia*, o Corallo, l'*Epistite*, l'*Ematite*, la *Meconite*, la *Ninfarena*, il *Telicardio* di color di cuore, la *Carcinia* col colore di cancro marino. Il color purpureo tiene anche del rosso: e dice il Cassaneo: *Spadicus, belnus, balaustinus, coccinus, roseus, sinopis, minium, &c. sunt colores sub rubeo dependentes*. Il Vermiglio lo dicono *flavus, purpureus*; ma vale color non in tutto rosso, e come il fuoco, secondo l'Alunno nella *Fabbric. del Mondo*.

13. Il color Biondo lo dicono *Flavus*, e *Fulvus*; ma, secondo il Perotto, questi tra loro differiscono; perchè il *Flavus* è proprio il color di Mele, più chiaro del *Fulvus*, quale è il color d'oro; poichè il *Fulvus* si fa dal verde, e dal rosso: il *Flavus* dal verde, rosso, e bianco. Il *Flavus* lo spiegano anche Giallo. Sono suoi colori *Mellinus*, di mele: *Aureus*, d'oro; *Buxeus*, di bosso: *Citreus*, di Cedro, Citronato: *Rufus*, rossigno, che tira al giallo; *Æneus*, di bronzo: *Icterus*, giallo d'Itterizia. *Galbaneus*, di Galbano, gemma biancheggiante: *Croceus*, giallo inzafferanato. *Gilvus*, vogliono alcuni che sia il Melino, mezo tra il bianco, e'l fosco, secondo il Perotto. *Luteus*, è il giallo a color d'oro: *Mustellinus* dalla Donnola: *Cerinus*, di cera. Altri colori pongono ancora sotto il biondo, o giallo, come sono *Roanus, Tanatus, Regius, Leonatus, Cercus*, e simili. Le Gemme di questo colore sono l'*Ambra*, o *Succino*, il *Topazio*, il *Grisolito* con color d'oro: i *Leonzj*, e i *Pardali*, così detti dal color di Lione, e di Pantera. Il Pallido, *pallidus*, è il colore smorto, che dà al giallo; e Sbiadato, *albus*, *subalbus*, è colore come di biada, che non è in tutto bianco, e dicesi pallido.

14. Il color verde, che molto si stima ricrear gli occhi, ha preso il nome dalla verdura delle piante. Sono suoi colori dipendenti l'*Ærugineus*, color di Ruggine del rame: l'*Herbaceus*, d'Erba: *Prasinus*, color verde di porro: *Luridus*, livido, smorto. Il Perso, *Subofcurus*, è il color verde, ma scuro, che tira al nero, come dice l'Alunno. Sono sue gemme lo *Smeraldo*, il *Topazio*, la *Callaite*, che ha il verde pallido; la pietra *Ficaro*, e l'*Asdata* spugnosa, e piena di macchie, il *Trapio*, il *Crisopazzo*, di color di sugo di porro, il *Milio*, il *Molochite*, che ha preso il nome dalla malva: il *Diaspro*, la *Caspia*, la *Borea* o *Arizusa*, la *Terebintizusa*, le quali sono numerate da Plinio *lib. 37. cap. 8.* tra le pietre verdi. Il Perotto vi numera l'*Elitropio*, il *Calcedonio*, la Gemma *Tanos* di Persia, tra gli Smeraldi, che è ingrata, e sordida nel verde: il *Cacosmeraldo*, il *Pseudosmeraldo*, i *Berilli*, i *Crisoberilli*, i *Jacintizonti*, gli *Opali*, il *Crisopteron* simile al Crisopazzo, la *Prassoide*, l'*Angite*, il *Nilio*, la *Balanite*, la *Batrachite*, la *Calorite*, la *Coaspite*, il *Diadocos*, l'*Orminode*, l'*Execontelito*, la *Tracia*, e l'*Echite*.

15. Il Color Celeste, o Turchino, dicesi anche Ceruleo: e l'Alunno spiega Azurro, *Indicum, Cæruleum, Cyaneus, cumatilis color, glaucus color, & Cæruleum Indicum*, lo Azurro oltramarino. Lo confondono alcuni col Cesio; ma tra lui, e'l Ceruleo pongono gli Autori qualche differenza. Il Ceruleo ha colo-

re

re del Cielo; onde si dice il mare ceruleo quando ha il colore stesso del Cielo. Il Cesio ha somiglianza del Cielo: e i Greci lo dissero *Glaucopis*, dagli occhi delle nottole: e da' nostri si dice *Glaucus*. *Cumatilis* è il colore dell' onda. Il *Veneto* è quasi il Ceruleo; e dicesi Bigio, Berettino. *Leucophæus* è più vicino al Veneto: e lo spiega l' Alunno, *qui lividus est, ut hi, qui telo percussi concreto sanguine in tumoribus corporis hujusmodi ingrescentem colorem offendunt, qui & Thalassicus dicitur, hoc est maritimus*. Sono sue gemme il *Zaffiro*, il *Diaspro*, la *Borea*, simile al Cielo autunnale di mattina: il *Poligrammo*, l'*Onicipunta*, o *Jasponix*, la *Capnia*, la *Merocte*, la *Sagda*, e'l *Polytrichos*; come dice il Perotto.

16. Il Nero, *niger*, *ater*, è il contrario del bianco, e del candido, che dicesi *albicans*. *Anthracinus* è il nero simile al Carbone. *Leucophæus* il fosco oscuro: *Fuscus*, fosco, nero, oscuro. *Nigricans*, il Bruno, non del tutto nero. *Pullus*, alcuni lo spiegano color di Camelo, secondo il Perotto *fol.* 535. ma a *cart.* 219. dice, che sia contrario al Leucopo, cioè vile e volgare bianco, e tira al nero, in alcune cose più pieno: come nel colore Spagnuolo, ove le pecore sono di lana nera, e propriamente *Pullus*, dicesi da' polli delle pecore. E sotto tal colore riducesi *Hispanus*, già detto *Beticus*, ch' è luogo della Spagna: *impluviatus*, *Mutinensis*, *fuscus*, *ater*, *atracinus*, ch' è l' atramento de' Pittori, come scrisse il Cassaneo, che l' ha preso dal Perotto. Numera questo le pietre di tal colore, come sono il *Lincurio*, il *Succino*, l' *Antifate*, l' *Asbesto* di color di ferro, l' *Apistos*, l' *occhio di Belo*, il *Baropteno* o *Botripe* col nero ne' nodi sanguigni, e bianchi: la *Botrite* simile all' uva nera: la *Bostrichite* simile a' capelli delle Donne: la *Bucardia* simile al cuore del Bue: la *Brontea* simile al capo della testuggine: la *Bola*, che si trova ne' nembi, come la glebba: la *Cadmite*, la *Camite*, la *Catochite*, la *Catopirite*, la *Ceramite*, la *Corite*, la *Cretos*, simile al pero nero: la *Craterite* simile all' elettro nero: la *Crocalle*, il *Calcofono*, la *Chelidonia*, la *Chelonia*, la *Chelonitide* simile alla testuggine con goccie d'oro: la *Dafnia*, la *Difri*, che pur bianca si trova: la *Dionisia* con macchie rosse nel nero, che, ridotta in polvere nell'acqua, dà sapore di vino: e stimano, che resista all' ubbriachezza. L' *Ecardia*, o *Ecardiste*, che mostra la figura di un cuor nero, benchè altre vi sono, che lo mostrano verde: l' *Erotilos* simile alla felce: l' *Eumete*, che posta sopra il capo, dà le visioni notturne simili all' Oracolo: l' *Eurozia*, che, col sito pare, che copra la negrezza: l' *Eusebe*, di cui dicono, che in Tiro nel Tempio d'Ercole, fatta una sedia, dalla stessa facilmente i Dei sorgevano. Così spiegarono queste pietre: e queste vanità hanno scritto i Greci, e i nostri buoni Latini le hanno trascritte, e credute, e ci hanno lasciato l' obbligo di riferirle, benchè vane; acciocchè si sappiano i nomi di queste loro pietre. L' *Epimela* con color nero in gemma candida: la *Goniane*, che dicono far le pene de' nemici: la *Jeracite*, che alterna un nero risplendente come piuma: gl' *Idei dattili*, che con colore di ferro mostrano il dito pollice dell' Uomo: la *Medea*, così detta, perchè da Medea la stimano inventata, ed ha nel nero vene d' oro: manda sudore di zafferano, e sapore del vino: il *Morione*, che luce nel colore assai nero; e *Promnione*, e la *Mirmedia* anche appellano, ed ha come punte elevate: la *Mirsinite*, che ha color di mele negreggiante, e odore di Mirra: la *Mesoleucos* nera, distinta da linea bianca: la *Nasomonite* sanguigna piena di vene nere: la *Nebride* sagra a Bacco: l' *Oleaco* con biondo verde, e candido colore nel nero: l' *Ombria*, detta pur *Nozia*; e l' *Orit. glo....sa*, detta ancora *Sid.rite*: e l' *Oficardelo* con nome barbaro, che ha nel nero due linee bianche: l' *Obsidiana*, la *Pancros*, la *Pontica*: la

la *Pontica* parte nera, parte stellata con goccie sanguigne, e linee: e la *Samotracia* nera senza peso, simile al legno: la *Borsicite* ramosa con frondi candide, o sanguigne nel nero: e *Sideropecilos* nera con molte varie goccie: e la *Spongite* simile alla spugna: e la *Trico*, che, benchè nera, manda tre sughi, nero dalla radice, sanguigno dal mezzo, e candido da sopra: e la *Tefrite*, che ha figura di nuova Luna colle corna di color nero, o cenericcio: e i *Crini di Venere* di splendor nerissimo simile a' crini: e la *Vejentana* con macchia nera nel bianco: e la *Zatene* di colore di elettro o nero, o biondo: l' *Epatite* simile al fegato: e l' *Dito di Dio*, che da' Sirj si adora: e la *Trioftalmo*, che nasce in Sicione, ed ha figura di tre occhi umani: e la *Scorpite* di color di scorpione: e l' *Egomallia* simile al fiocco caprino: e la *Jeracite* di color di falcone: la *Mirmecite* simile alla formica quando cammina: la *Cantaria* simile agli scaravaggi: la *Licoftalmos* simile all' occhio de' lupi: la *Taos* simile al Pavone: la *Ciamea*, che rotta sembra fava: la *Pirite* nera, e polverizata, brucia le dita: la *Polizonos* nera con molte fascie candide: la *Melicros* ora nera, ora bionda: la *Spartopolia*, e la *Calcite* di colore di rame alle volte. Così le descrisse il Perotto: e le ha prese da Plinio, che le cavò pure da Autori greci, senza distinguere le favolose, le vane, e le inutili; e saremo anche forzati a riferirle ancora nella nostra Istoria a' loro luoghi.

17. Hanno spesso ricevuto il loro nome i colori da quelle cose, in cui si sono prima veduti, o in cui più mostrano il loro pregio. Così altri si dicono dall'erbe, da' fiori, dalle piante, dagli alberi, e da' frutti, come *Herbaceus*, color d' erba: Rosato, *Rosaceus*: di Rosa secca, *ex roseo pallens*: di zafferano, *Croceus*: di papavero, *papaveratus*: d' amaranto, *floris amaranthi color*: di cedro, *citrius*: di foglia morta, *frondis emortuæ color*: bigio, o grigio di lino, *violaceus dilutior*: giallo, *croceus*: di lacca, *laccbeus*, *rubrum fulgens*: Taneto, *castaneus color*, *fulvus color*: d' arancio, *aureus*, *aurantii color*: di oliva, *olivarius*: di persico, *persicæ color*, *rubrum dilutius*: Rosso risplendente, *Coccineus*: Verde di porro, *Porraceus*: di viola, o pavonazzo, *Violaceus*, *jantinus*, *Amethystinus*: di Ebano, *Ebeni color*, *niger*. Altri prendono il nome dal Cielo, e dalle cose celesti, come Ceruleo, *Cæruleus*: di Aurora, *Auroræ color*, *roseus*. Altri da quei, che appellano Elementi, come di fuoco, *igneus*: d' Aria, *aereus*: d' Acqua, *aqueus*: di Terra, o terrestre, *terreus*: di Fiammetta, *flammeus*: Grigio bruno, *ex cinereo nigricans color*: Grigio cenericcio, *cinereus*: Nero chiaro, *Atrum dilutius*: Nero caliginoso, *Atrum fuliginosum*: Nero di carbone, *Atrum Carbonarium*. Altri da' Metalli, o Minerali, come di piombo, *plumbeus*; di ferro, *ferreus*: d' argento, *argenteus*; d' oro, *aureus*: Rosso di minio, *minii color*: di solfo, *sulphureus*. Altri lo prendono dalle pietre; come color di marmo, *Marmoreus color*: di Giacinto, *Hyacinthinus*: di pietra, *lateritius*: Verde, *Viridis*, *Prasinus color*: di smeraldo, *smaragdinus*. Altri si prendono dagli animali, o dalle sue parti; come d' Aquila, *Aquilus*: Colombino, *Columbinus*: di Camelo, *Camelinus*: di eremesino, *cremesinus*; Incarnato, *ex rubore albicans*, *ostrum dilutius*, *carneus*: di capo di piccione, *Varians color*: di avorio, *eburneus*: di muschio, *Moschi color*, *ferrugineus*. Altri si prendono da'nomi, come color d' Isabella, *Color gilvus*, *melinus*, *ex albo rutilans*: di Principe, ch' è di leandro smorto. Molti di questi nomi de' colori ha raccolto il P. Pomei: molti ancora riferiremo nel *Lib. 6. Cap. 1. Art. 3.* ove trattaremo delle Terre de' Pittori: e nel seguente *Art. 4.* scriveremo del significato de' colori.

18. Vi sono ancora alcuni nomi usati nelle Arti, come in quella del cavalcare vi sono i nomi de' colori de' cavalli, de' quali il Falcone nella sua *Villa* dice,

dice, che quattro sono i principali, cioè Cavallo bajo di color castagnino, il Sauro, il Leardo, e'l Morello. Eugenio Raimondi nelle *Caccie* aggiunse altri, cioè stornello, roseo, bianco, nero, pomelato, e cervino. Vi è anche il color di castagna vecchia, l'altro della nuova: il Leardo è bianco: lo Sturno è griso, che invecchiandosi si fa leardo; ma tralasciando a' professori i loro nomi, è veramente grande la varietà de' colori: e pur di tutte le spezie di essi varie pietre si assegnano; ma passiamo a dimostrare la confusione delle medesime.

ARTIC. II.

Della confusione de' Colori nelle Gemme.

1. COlla sola numerazione, che abbiam fatta nel precedente *Articolo* di quelle Pietre o Gemme, che riferisce il Perotto con Plinio, e secondo il sentimento loro, sotto la serie de' colori, ben si dimostra la confusione di chi vorrà conoscerle tutte. Si rende ciò veramente affatto impossibile; poichè o tutte avere non si possono, o tutte non sono vere; molte essendo favolose, e riferite colla vanità de' Greci, che tra le vere le hanno descritte; e di molte appena de' nomi si dà la notizia; del che lo stesso Plinio se ne scusò di non poterne dare la compiuta relazione. Ancorchè, però, nello stesso *Articolo* abbiam dimostrato quali sieno i proprj colori delle Gemme, secondo che sono ancora dagli Autori assegnati; nondimeno, perchè ogni gemma di più colori si vede, qui vogliamo dimostrare alcuni esempj della confusione de' colori; benchè nella Storia di ciascheduna Gemma ben dobbiamo spiegare questa diversità.

2. Numera il Cardano *De Variet. lib. 5. cap. 8.* i colori delle Gemme vere: e dice, che sieno otto, cioè il Candido del *Diamante*, il Violato del *Giacinto*, l'Aureo del *Grisolito*, l'Igneo del *Carbonchio*, il Verde dello *Smeraldo*, il Vinoso dell' *Ametisto*, il Ceruleo del *Zaffiro*, e'l Vario del *Diaspro*, e dell' *Agata*. Si può aggiugnere a questi il Nero del *Prannio*, o *Morione*, dell' Agricola. Benchè però ciaschedun colore si dica proprio di ciascheduna Gemma; sono i colori nondimeno comuni a più gemme, e spezialmente il bianco; e così una stessa Gemma di varj colori si ritruova; onde nasce difficultà grande nel conoscerle: e spesso i Giojellieri periti si sono anche ingannati. I Diamanti si veggono bianchi, o candidi, che è il proprio color loro; ma se ne sono anche veduti gialli, cerulei, verdeggianti, tinti di colore d' smeraldo, biondi, rossi, verdi, cedrini: e di tutti ne portaremo gli esempj nel *lib. 2. cap. 1. art. 2.* Il Zaffiro si ha per Ceruleo; ma pur si sono veduti come rubini, con colore di cristallo, di Calcedonio, di latte, biondi, e neri, come vedremo nel *lib. 2. cap. 3. art. 2.* Ciò avviene a tutte le altre gemme; e con ragione disse il medesimo Cardano, che le Gemme non abbiano color certo, e sieno diverse secondo la varietà de' paesi. Quindi avviene, che una stessa gemma di più colori si ritruovi, e di più spezie, e facilmente per cagione de' colori una per un'altra si prenda. Così disse il Boile, che alcune Gemme sieno Rubini, o Zaffiri, o altre; perchè vengono così giudicate da' Giojellieri; non perchè tali si dimostrino al colore, o perche l'abbiano a loro non solito; però avverte Benvenuto Cellini, che si truova una spezie bianca di Rubini, i quali dalla durezza si provano; e bianchi altresì i Berilli, i Topazj, gli Ametisti, e molte altre Gemme. Nè sempre dalla durezza provar le Gemme si possono; perchè asseriva un Giojelliere Inglese, che i Rubini, e i Zaffiri abbiano lo stesso grado di durezza, e che non differiscano di spezie.

3. Alle volte non si sparge per tutta la Gemma il colore, e si ferma solo in qualche parte, per cagione de' sughi petrifici, prima in quella coagulati. Nell' Oriente le Gemme tutte Rubini si appellano, come scrisse il Tavernier *lib.* 3. *de' Viaggi d' India*, *cap.* 11. e dal colore le distinguono; onde chiamano il Zaffiro, *Rubino Ceruleo*: il Topazio, *Rubino biondo*, e così degli altri. Gli Antichi assegnarono a ciascheduna Gemma o pietra i particolari colori; ma nel conferirgli co' i nostri, quanto si renda difficile il poterlo giustamente spiegare, l' abbiamo dimostrato nel precedente *Articolo*.

4. Fu Roberto Boile insigne investigator della Natura, e Chimico Scettico, nobile, e ricco Inglese, dotto ancora, e collega nella Società Regia d' Inghilterra; ed ebbe occasione comoda, tempo, e genio sottilissimo d' investigare le cose naturali; e non poca gloria si acquistò co' suoi scritti, e colle varie sperienze, di cui quelli sono pieni. Scrisse contro lui Paolo Mimo in un particolare libricciuolo, che pubblicò col nome di un suo Scolaro: e non senza maraviglia degli Eruditi oppugnò alcune cose, come scrisse il Leti, Scrittor proibito, nell'*Italia Regnante Tom.* 3. Più volte, nondimeno, di essersi ingannato lo stesso Boile attesta, nella cognizione delle Gemme, e di aver veduto i Diamanti di varj colori, che dalla sola durezza, quando si puliscono, coll' ajuto delle ruote conoscer si possono. Vide egli alcuni, che tiravano al color giallo, altri più biondi, ed uno così giallo, che lo credè per un bello Topazio; benchè fosse Diamante, stimato di valor di tre libre d' oro. Un' altro vide così verde, che l' avrebbe creduto smeraldo, se la figura, ed alcuni altri segni non gli avessero mostrato il contrario. Vide altri Diamanti non puliti, recati dall' India Orientale, e comprati subito da' Mercadanti de' Diamanti stessi, per Diamanti, ed erano alquanto cerulei, o verdeggianti. Così egli scrisse *in specim. De Gemmar. Orig. & Virtut. sect.* 1. Scrisse, che le Gemme della spezie di Zaffiro, solamente rappresentano quelle gemme cerulee, che venir sogliono sotto il nome di Zaffiro: ma certe altre, per lo grado della durezza di Zaffiro, per mancamento di tintura, chiamano Zaffiri bianchi. Vide un altro Zaffiro, che lo trovò nel suo giusto grado di durezza; ma i vapori minerali l' aveano di un colore straordinario tinto, che al giudizio degli occhi dovea stimarsi più tosto Calcedonio.

5. Altro Zaffiro dice trovarsi il Garzia *cap.* 51. che è misto di un certo colore, che rassembra Diamante, ed ha molti ingannato; così trovarsi altri, parte Zaffiri, parte Rubini; ed altri, parte bianchi, e parte rossi. Plinio *lib.* 37. *cap.* 8. riferisce, che vi sia il Diaspro così verde, che molte genti dicono esser simile allo Smeraldo dell' India; e Cardano *de Variet. lib.* 5. *cap.* 8. afferma di aver veduto i Zaffiri, ed un grande Carbonchio, che al colore niente differivano dal cristallo; anzi i cristalli di color marino, che sembravano berilli; e 'l cristallo d' India tanto accostarsi alla durezza delle più molli gemme candide, che difficilmente si conosca. Molti altri esempj quì recare si possono; perchè si vegga la confusione, che da' colori si cagiona nella buona cognizione delle Gemme; scriveremo nondimeno de' colori stessi di ciascheduna gemma ne' seguenti *Libri*.

ARTIC. III.

Della cagione de' colori delle Gemme.

1. Ermete credè, che i colori delle Gemme sieno cagionati dalle Stelle, e dalle immagini celesti; e così pensarono molti Indiani suoi seguaci, che asserivano essere nelle Stelle tutte le virtù delle cose inferiori, come

me disse Alberto Magno *cap.* 2. e così le Gemme dirsi Elementari, ed assomigliarsi alle celesti nella sostanza, nel lume, e nella chiarezza. Disse perciò, che nelle celesti sieno quattro ordini di colori, che sono comuni alle gemme. Che il Cielo, il quale non è stellato, si appelli Zaffiro, e da lui prenda il nome il Zaffiro. Che il Cielo di più Stelle si chiami luce rovente, e biancheggiante, come il Diamante, e'l Berillo. Che nel Sole, ed in Marte sia il color di fuoco, e risplendente come il Carbonchio, e'l Granato. Che nelle Stelle, e nelle altre Mansioni della Luna, che chiamano, vi sia il color rosso oscuro, come il Calcedonio, e l'Ametisto. Ma queste sono pure favole degli Astrologi, che troppo al Cielo attribuiscono. Non vi è dubbio, che sembra il Cielo di Zaffiro col suo colore; e che nel Sole vi sia non solo il colore, ma il vero fuoco, e del fuoco tutti gli effetti cagiona, come dimostrà la sperienza.

2. Dir si può con maggiore verità, che le Gemme tutte prendono il colore da' vapori minerali: e diffusamente prova il Boile, che tutti i colori delle Gemme, e delle pietre sieno avventicci, partecipati dal sugo minerale, che è sotto la terra, o dalla minerale esalazione, che ha virtù di colorire, o quando non ancora la gemma era impietrita, e perfezionata: o se ha una tessitura molto aperta, in cui possano facilmente penetrare i vapori minerali. Nell' *Artic.* 2. abbiam numerate molte pietre, che dal sugo ricevono il color loro: e 'l Boile prova ciò, prima dall'osservazione, che tutte le Gemme nel fuoco si privano del color loro; il che confermò Boezio de Boot, eccetto i Granati di Boemmia. Secondo, perchè i colori di varie gemme o si alterano, o si distruggono nel fuoco; il che sperimentò ne' Granati d'India, e nelle Agate. Terzo, perchè in più luoghi, ove sono le Gemme colorite, sono vicine le Miniere de' Metalli, o le vene loro. Quarto, perchè appare possibile, che da alcune Gemme per li mestrui si ottengano tinture, che più tosto appariscono estrazioni, che dissoluzioni strettamente dette. Quinto, dalla varietà de' colori di una stessa gemma; così ritrovansi Rubini rossi, e bianchi, e similmente Berilli, Ametisti, Topazj, ed altre gemme bianche: Diamanti giallicci, biondi, e di altro colore. Sesto, perchè si trovano le Gemme, parte tinte, e parte senza colore, secondo il mancamento del color minerale; non essendovi alcun dubbio, che l' acqua col suo corso si faccia pregna di vapori diversi della terra, di sale, e di particelle metalliche per quei luoghi, donde passa; come lo stesso asserisce Alberto Magno *lib.* 1. *cap.* 7. Il Duamel disse ancora, che i colori sieno avventizj, o da qualche minerale colorito, o dall' esalazione, che tinge: e che ogni gemma, quando è liquida, il colore riceve, il quale la penetra; e così colla forza del fuoco si spoglia dello stesso. Così le Gemme molli, che spesso si trovano ne' luoghi freddi, come nella Germania, e nell' Inghilterra, si tingono da' sughi minerali; e se la mollezza non fosse manifesta, si stimarebbero facilmente Rubini, o Smeraldi: e i Rubini, i Zaffiri, e l'altre gemme, o sono spesso senza colore, o tinti de' colori delle altre gemme: e i veri Diamanti alle volte sono biondi, e credere si possono per Topazj; altri verdeggianti, o cerulei. Tutte le gemme ancora parte hanno colore scarso, perchè non bastò a colorirla quando era materia molle e fluida, e parte senza colore; e ciò degli Smeraldi confermò Giuseppe Acosta, dicendo: *Vidi quosdam, qui media sui parte albi essent, & media virides, alios totos albos, nonnullos virides.*

3. Scrisse altresì Etmullero, che molte tinture delle gemme, e colori delle pietre oscure, nascano dal principio metallico; cioè o dalle particelle metalliche, sciolte nelle Grotte sotterranee, e me-

e mescolate nella materia delle pietre, di cui si coagulano; o dagli effluvj, e dall' esalazioni de' metalli, mentre si generano, sparse nella materia delle pietre: e così ritrovarsi il Rubino nelle Miniere Solari, ed ivi tinto dal fugo Solare, e riferire il color rosso; onde dice, che molto bene Velschio *Hecatost.* 1. *Observ.* 38. afferma, che tutte le Gemme si producano dal Cristallo, e dal colamento metallico, il quale tinge. Conferma ciò (oltra gli argomenti, e le sperienze, che lascia) perchè l'Ametisto, e lo Smeraldo di Boemmia si osservano formati dal corpo cristallino, e metallico; cioè parte tinti, e parte ancora cristallini: e vuole, che si legga Merretto nelle *Note all' Arte Vetraria* del Neri. Così nella bionda arena dice, che vi si cela il principio Solare, e della medesima si facciano i Rubini, che ottengono la loro tintura dal principio dell' oro; mentre per lo più si ritrovano ove è il Solfo. Che il Zaffiro ha la tintura, e 'l colore dell' argento, che in se suol tenere il color ceruleo: il Topazio, il Grisolito, il Giacinto, e 'l Granato hanno il color rosseggiante dalla Miniera del principio di Marte, che ha il color biondeggiante, e rosseggiante: Il Diamante partecipa di Giove: il Grisolito, e lo Smeraldo da Marte, che ha il color biondeggiante, e rosseggiante: la Pietra Armena, e 'l Lapislazzolo da Venere; così delle altre. Secondo, ciò conferma; perchè da certe Gemme i colori separare si possono; mentre al Zaffiro facilmente si può togliere col mezo di una ripetita calcinazione. Terzo, perchè l'Arte dimostra lo stesso nel preparamento delle Gemme artificiali; mentre al vetro cristallino si forma la tintura col mezo de' metalli in polvere ridotti; e si possono di ciò vedere il Digbeo, il Glaubero, il Neri, ed altri, che di ciò trattano: e con altre ragioni conferma lo stesso. Riporta tutto ciò il Faglivo, confermando quanto scrissero il Cheslero *centur.* 5. *procesf.* 2. e l'Etmullero: e dice, che l' acqua salina, se è pura, e si coagula, diviene Cristallo: se passa per li luoghi de' Metalli, si unisce colla loro tintura, e l' assorbisce. Così il Cristallo, e 'l Diamante sono privi di colore; perchè non sono coagulati da alcun Solfo metallico: le Gemme risplendenti, come sono il Carbonchio, il Piropo, e la Granata, ricevono dall' oro il colore, o dalla tintura del Solfo Solare: dall' argento, e dal color ceruleo ha il suo colore il Zaffiro: lo Smeraldo, e 'l Grisolito, che sono verdi, hanno il colore dal Solfo dell' antimonio, e del rame: il Topazio, e 'l Giacinto, che rosseggiano, dalla miniera del ferro, e così delle altre. Quelche delle Gemme si è detto, si può applicare a' colori, ed alla durezza de' marmi; perchè tutti uno stesso principio riconoscono. Dagli stessi sughi minerali ricevono ancora il peso le Gemme, e le pietre; onde le più colorite, come i Granati dell' America, si sono trovati quattro volte più gravi dell' acqua; e perciò è probabile, che qualche color minerale abbia accresciuto il peso; e già da molte pietre, e gemme, si cavano metalli, ed altri corpi minerali; come dimostraremo al suo luogo, scrivendo delle Pietre Metalliche.

4. Le Gemme, dunque, si suppongono tinte ne' luoghi sotterranei quando ancora sono fluide, e molli, cioè prima d' impietrirsi; e talvolta ancora dopo che sono impietrite; purchè abbiano i pori atti a ricevere la tintura per li vapori minerali. Non ha però luogo l'opinione di Cardano, che nel *lib. de Gemmis, & Color. num.* 22. del Carbonchio trattando, scrisse, che tutte le Gemme, almeno le chiare, dal principio sono candide, come tutti i frutti sono verdi; perchè allora sono crude, e di sostanza più grossa, come sono acerbi anche i frutti. Suppone egli vegetevoli

tutte le pietre; anzi crede, che vivano; fuorchè quelle, che negli animali si trovano; però assegna una intera somiglianza delle pietre stesse co'i frutti. Dalle sperienze del Boile, però, e degli altri, ben si dimostra il contrario; poichè possono tutte le Gemme privarsi del color loro colla forza del fuoco; ed allora dir non si possono crude, come acerbi si dicono i frutti; ma i frutti stessi, allor che sono maturi, il color loro perder non possono senza notabile mutazione della sostanza, e del sapore; e'l medesimo Cardano affermò, che non abbian le Gemme color certo. Il Garzia *lib. 1. cap. 50.* pur disse, che bianco è talvolta il Rubino; perchè non è ancor maturo; ma la sua maturezza impropriamente intender si dee: ed appelliamo matura la pietra, quando è perfezionata coll'operazione della Natura; potendosi dire anche matura la pietra quando è candida; ma è solita avere il color suo; benchè di quello sia priva; introducendosi il colore o quando la gemma è molle prima d' impietrirsi; o dopo che è impietrita, come spiega il Boile. Così diremo esser maturo il Rubino, che è rosso, come quello, che è bianco; dalla durezza conoscendosi, che sia rubino, e non altra gemma.

5. Afferma il Boile, che una minima quantità della sostanza metallica, risoluta in minute particelle, sia bastevole a comunicar la tintura ad una maggior quantità di altra materia ben disposta; il che appare dalle Gemme artificiali, nelle quali per tre, o quattro grani di metallo, peritamente calcinato, o di altro simile color minerale, si acquista il color naturale di una gemma di un' oncia intera, e più di materia vetrificata. Dice ancora *in Experiment. De Colorib.* che un grano di Cochinelio, sciolto in una mediocre quantità di spirito di orina in acqua chiara, a poco a poco dava un color sensibile a circa sei vasi di vetro pieni di acqua, de' quali ciascheduno contenea quarantatre oncie e mezza; e multiplica il suo peso a cento venti mila volte. Disse il Bechero, che se un semplice vegetevole con una preparazione così semplice, e così poca, cioè di un grano, può tingere le parti alla quantità di cento ventimila; si può considerare la virtù de' vapori minerali nella tintura delle Gemme, e delle pietre. Nel *Lexic. Medic. Castello-Brunon.* si legge: *Cochinella, vel Cochinilla, est nomen insecti, vel vermiculi in baccis granorum Chermes geniti, tincturam elegantem scarlatinam præbentis*. La dicono comunemente Cocciniglia: e della stessa ne scriveremo nel *Lib. 6. cap. 1. art. 3. nu. 26.* Notabile è quelche scrisse La Motta le Vayer nella *Scuola de' Principi*, trattando della *Fisica* nel *cap. 19.* Disse, che dell' oro, il più tenero, e maneggiabile, è più stimato; essendo di sua natura in modo tale, che un' oncia d' oro tirata in filo delicato, e sottile, come i capelli, si stende più di mille passi. Se tanto si dilata l' oro, può considerarsi quanto maggiormente possa dilatarsi in forma di tintura; e quanto più gli altri metalli più coloriti. Il P. Antonio Neri, Fiorentino, nell'*Arte Vetraria*, ed altri Professori di Chimica ancora, danno varie regole da formare colori per li vetri, e per le Gemme artificiali, e gli cavano da' metalli, da' minerali, imitando perfettamante i naturali; tanto che, siccome in altro luogo mostraremo, s' ingannano i medesimi periti Giojellieri nel distinguere le Gemme vere dalle artificiali. Fa menzione di questo modo di colorire, il Purcozio *Instit. Philos. Tom. 3. part. 2. sect. 5. cap. 3.* Afferma egli, che le Gemme hanno mescolate alcune parti metalliche, dalle quali prendono i colori, come si osserva farsi da coloro che lavorano a fuoco i vetri, detti *Encaustes*, e gli danno i colori. Tingono il vetro di color biondo, mescolandovi la ruggine del ferro: lo fanno di color ceruleo, ponendovi il rame rosso più volte calcinato;

nato; ma se il minio, o la rossa calce di piombo, col rame calcinato, e colla ruggine del ferro, insieme nel vetro uniranno, formaranno il verde: così degli altri. Il P. Neri forma il colore di Balascio, Rubino, Topazio, Opalle, Girasole nel Cristallo di Montagna coll' Orpimento giallo ranciato, coll' Arsenico Cristallino, antimonio crudo, e sale armoniaco, ridotti in polvere, e ne dà la regola, così degli altri colori. Da' colori formati dall' arte, si può considerare la varietà de' colori, che ne' luoghi sotterranei co' i liquori minerali forma la Natura nelle Pietre.

6. Prendono alle volte le Gemme il colore dalla terra: e scrisse il Boile aver veduto un picciolo Opuscolo in lingua Francese, che insegnava il modo di stimar le gemme secondo i prezzi de' moderni Giojellieri. Dice, che non vi era il nome dell' Autore; ma lo stimava curioso, e degno di fede, e le sue relazioni le più nuove. Le cose però, che descrive il Boile, prese da quell' Autore, si leggono ne' *Viaggi dell' India* del Tavernier *part. 2. lib. 3.* Ambidue descrivono le Miniere de' Diamanti nell' India, e che alle volte si trovano nelle pietre, o ne' luoghi alle pietre vicini, e sono di bel colore: alle volte nella terra, e partecipano della stessa terra; onde se quella è paludosa, e umida, la pietra ha del color nero: se è rossa, sarà rosseggiante: così se è verde, gialla, o di altro colore; perchè dal Borgo sino al Monte, spesso il territorio varia colore; e ciò non solo nel Regno di Golconda; ma in quello di Visapur, ove sono tali miniere. Si trovò una Miniera di Diamanti nella Provincia di Carnatica, la quale fu serrata di ordine del Generale degli Eserciti, e Primo Ministro di Stato del Re di Golconda; perchè le pietre erano tutte nere, e gialle, e di cattiva acqua; ma delle Miniere scriveremo nel *lib. 2. cap. 1.*

ARTIC. IV.

Del Significato de' colori delle Gemme.

1. Sono le Gemme, e le Pietre pur simboli e per la loro durezza, o altra loro circostanza, e per li colori; così ogni altra cosa ha eziandio diversi significati, i quali dagli Autori sono attribuiti a' vizj, o alle virtù dell' animo; e servono ancora per varj sentimenti a buon' uso. Benchè nella Storia di ciascheduna gemma recaremo qualche simbolo di essa, qui nondimeno mostraremo alcuni significati de' colori, così nell' uso sagro, come nel profano; e i medesimi attribuire si possono alle Gemme, ed alle pietre, le quali sono tutte colorite. Così dicono lo smeraldo esser simbolo della castità, e della temperanza, per cagione delle virtù, che gli assegnano; ma ancora di allegrezza, e di speranza, per lo color verde, come diremo al suo luogo. Sono molte le Arti, o diremo Facultà, e Professioni, che del significato de' colori si vagliono; e qui solo brevemente pretendiamo darne una ristretta notizia; perchè questo solo argomento è bastevole a formare ogni gran volume.

2. Dal Vecchio Testamento si cava questo uso de' significati de' colori; e 'l P. Girolamo Laureto *in Sylva Allegor. Sacr. Scripturæ*, spiegando i suoi sensi mistici, *verb. color*, *pag.* 225. afferma, che i varj colori *in Tabernaculo Fœderis*, come si ha nell' *Exod.* 25. significano i diversi stati degli Uomini, e le virtù diverse; così ancora i colori mischiati coll' oro. *Exod.* 39. *A.* Il colore ottimo *Thren.* 4. *a. Ezech.* 27. *d.* significa la riverenza della Religione, a tutti amabile, e lo splendore dell' innocenza. Si legge *in Job. c.* 28. trattandosi della sapienza: *Non conferetur tinctis Indiæ coloribus, nec lapidi Sardonicho pretiosissimo, vel Saphiro. Non*

ro. *Non adæquabitur ei aurum, vel vitrum, nec commutabuntur pro ea vasa auri. Excelsa, & eminentia non memorabuntur comparatione ejus: trahitur autem sapientia de occultis. Non adæquabitur ei Topazius de Æthiopia, nec tincturæ mundissimæ componetur*: e per li colori dell'India, e per le Gemme, si significa l'imbellettata Religione de' Gentili, ornata di vario parlare: o i Savj del Mondo, i quali, benchè per l'infedeltà, e, per lo più, per l'azione sieno sporchi; nondimeno avanti gli occhi umani, messovi sopra il colore dell'onestà, s'imbellettano, ed ingannano con altro colore, sopra il color nativo, coprendosi. E ciò significa ancora il colore delle lane di Tiro *in Ezech.27.d.* Le pietre di varj colori, di cui si fa menzione 1. *Paralip.29. B.* e le vesti simili *in Ezech.* 16. *B.* significano la dottrina della Legge, de' Profeti, e degli Apostoli, o le diverse virtù. Altri colori, ed altre pietre, nominate nella Sagra Scrittura, secondo i mistici sensi, sono spiegati dallo stesso Laureto, e da altri Spositori, che qui tralasciamo per brevità.

3. Quattro colori ne' vestimenti usarono nella Legge Mosaica il Pontefice, e i minori Sacerdoti, secondo il comando di Dio nell'Esodo, come spiega Guglielmo Durando *Rational. Divinor.offic.lib.3. cap. 19.* Erano proprie vesti del Pontefice la Tonaca di color giacintino talare, con ottanta sonagli, colla sua regola disposti nell'orlo, o frangia; acciocchè si sentisse il suono quando egli entrava nel Santuario. La seconda era l'*Ephod*, o *Superhumerale*, composto di quattro colori, cioè bianco, rosso, nero, e verde, e coll'oro, senza maniche, di cui abbiamo scritto nel *cap. 6.* La terza era il Razionale, ornato con gli stessi colori, e coll'oro, in cui vi erano dodeci pietre, distinte in quattro ordini, co' i nomi de' dodeci figliuoli d'Israele, secondo l'ordine della nascita loro: e diceasi *Rationale judicii*; perchè ivi erano le pietre, nel cui splendore conoscevano essere Dio a loro favorevole. La Quarta era l'ornamento del capo, che noi appelliamo *Mitra*. Altre simili a queste medesime vesti ha il nostro Pontefice, le quali và spiegando distintamente lo stesso Durando; e ciascheduna ha il suo particolar significato, che quì per non esser lunghi, spiegar non vogliamo; non essendovi veste, o parte di essa, o colore, che non abbia il suo mistero, e'l suo significato. Erano queste vesti ornate colla varietà de' colori, per la diversità delle virtù, per cui si legge nel *Salmo 44. Astitit regina à dextris tuis in vestitu deaurato, circumdata varietate*. I quattro colori erano la porpora, che significava la regia e Pontificale potestà. Il cocco, o colore rosso, la dottrina Pontificia, che dee risplendere come il fuoco; dando i premj secondo il merito, e le minaccie della pena; sicome l'albero, che non fa frutti, si tronca, e manda al fuoco. Il bisso di eccellente candore, la chiarezza della fama. E'l Jacintino, o aereo, la serenità della coscienza. Ha però il Pontefice altre vesti proprie, apparendo di bianco vestito dentro; perchè interiormente dee esser candido per l'innocenza, e per la carità; ma fuori di rosso, per dimostrarsi sempre pronto per le sue pecore; portando le veci di quello, che per tutti noi fece la sua veste di rosso, come dice Durando. Osserva anche lo stesso, che per concessione di Costantino Imperadore *96.dist.Constantinus*, può portare la sopraveste di porpora, e tutte le vesti Imperiali, come la tonaca di scarlato, lo scettro, ed altri ornamenti, come abbiam detto nell'*Ital. letter.cap.12.num.1.* oltre la Croce, che lo precede; acciocchè conosca dovere imitare il Crocefisso.

4. Cinque colori usa la Santa Chiesa Romana nelle vesti, di cui valere si debbono i Sacerdoti nel celebrare il Santo Sagrificio, e convenire coll'ufi-

ciò, e colla Messa del giorno: e sono il bianco, il rosso, il verde, il violato, e 'l nero; benchè ne' primi tempi, vestiti colla veste comune celebravano: e poi si accrebbero, come riferisce Bartolommeo Gavanto *in Comment. Rubric. Missal. Rom. part. 1. tit.* 18. Quattro principali colori numerò Innocenzo III. *lib. 1. cap.* 65. col nero il violato confondendo; ed alle vesti Mosaiche corrispondono; cioè di bisso, di porpora, di giacinto, e di cocco; ancorchè dopo Silvestro Papa si usò di color vario, se forse prima di lino, o di lana l'usavano. Da Costantino Magno fu donata a Macario la Stola tessuta di fila d'oro, secondo Theodor. *lib. 2. histor. cap.* 27. e la Pianeta di S. Gordiano, padre di S. Gregorio, era di color di castagna, come disse Giovanni Diacono *lib. 4. cap.* 83. e forse è lo stesso color verde, come afferma il Gavanto. Ora però, secondo il comune uso, sono cinque, e tutti hanno i loro significati proprj, che sono spiegati da Guglielmo Durando *in Rational. lib. 3. cap.* 12. dal Gavanto *l. c.* da Giovanni Langhecrucio *in Specul. Canonicor. lib. 5. cap.* 22. e da altri, che più diffusamente gli dimostrano.

5. Il color Bianco ne' Sagrificj significa gloria, allegrezza, ed innocenza, secondo S. Girolamo *in Ezech.* e si usa nella Nascita di Cristo, privo di peccato originale: Nell' Epifania, per lo splendore della Stella: Nella Cena del Signore, per la formazione dell' olio della Cresima, che serve a mondare le anime; e la veste di Cristo nella Cena fu bianca, secondo il Baronio: Nel Sabbato Santo, per la Risurrezione del Signore; e l' Angelo, che l' annunziò, era vestito colla Stola bianca; e colle vesti bianche si videro gli Angeli nell' Ascensione di Cristo. *Act. Apost.* 1. ed allora una nuvola bianca lo tolse dall' occhio de' Discepoli. Nel giorno della Santissima Trinità; perchè non vi è alcuno più puro di Dio: Nella Festa del Corpo di Cristo è ancor bianco; perchè è l' Agnello immacolato: ed a significarlo fu instituito il Sagramento sotto la spezie del pane, che è di ottimo candore: e perchè si spiega l' allegrezza de' Fedeli per l' instituzione dello stesso Sagramento. Nella Trasfigurazione del Signore, perchè in essa *Vestimenta ejus facta sunt alba sicut nix. Matth.* 17. Nelle Feste della B. Vergine: e significa la sua bellezza, il decoro, la purità, l' innocenza, la verginità, e simili. Nelle Feste degli Angeli significa la loro integrità, purità, ed innocenza; onde si legge in S. Matteo *cap.* 28. dell' Angelo, che sedea sopra il Sepolcro di Cristo risuscitato: *Erat aspectus ejus sicut fulgur, & vestimentum ejus sicut nix*: oltre i luoghi sopra riferiti. Nelle Feste di S. Giovambatista, della Cattedra di S. Pietro, della Conversione di S. Paolo: e nelle Feste de' Santi Confessori, delle Sante Vergini, e non vergini, e di tutti i Santi, per mostrare l' integrità, ed innocenza loro: e nell' *Apoc. cap.* 7. si legge: *Stantes ante thronum, & in conspectu Agni, amicti stolis albis, & palmæ in manibus eorum.* Ne' Santi Confessori ancora significa il candore de' costumi, e della dottrina loro: Nelle Vergini la purità, e castità: Nella Consagrazione, e Dedica della Chiesa, perchè si chiama col nome di Vergine dall' Apostolo 2. *Cor.* 11. Nelle Ottave, e nelle Messe votive il colore è bianco ancora, come nelle Feste loro principali; così in quelle delle Traslazioni, delle Apparizioni, e simili.

6. Il Color Rosso, o di Porpora, dimostra il grado della dignità: e l' usa la Chiesa dalla Vigilia della Pentecoste fino al Sabbato seguente, per lo fervore dello Spirito Santo, che sopra gli Apostoli apparve, come lingue di fuoco. Nella Festa della S. Croce, da cui Gesù Cristo sparger volle il suo Sangue prezioso. Nella Festa della nascita degli Apostoli, e de' Martiri, per lo sangue

della

della loro passione. Il color *Verde* è mezano tra il bianco, il nero, e'l rosso: e si usa dall'Ottava dell'Epifania sino alla Settuagesima: e dall'Ottava della Pentecoste sino all'Avvento, quando si fa l'Uficio di Domenica, e non de' Santi. Il Color *Violato* si usa dall'Avvento sino al Natale del Signore: dalla Settuagesima sino alla Pasqua: nella benedizione del Cereo: nella Vigilia della Pentecoste: nelle Quattro *Tempora*: nelle Feste delle Litanie, e delle Rogazioni: de' Santi Innocenti: nelle Feste delle Ceneri, e delle Palme; nelle Processioni o del Giubileo, o per la pioggia, o per ogni altra necessità; perchè sono giorni di afflizione, a cui tal colore è dovuto. Il Color *Nero* è simbolo della morte: e l'usa la Santa Chiesa nella Feria Sesta *in Parasceve*, che è il Venerdì Santo, consagrato colla morte del Redentore: e negli Uficj, e Messe de' morti.

7. Nell'uso profano hanno ancora il loro significato i colori: e sono considerati nell'Arte simbolica, valevole a spiegare i varj concetti della mente: e se ne vagliono ancora nella Geroglifica, nell'Iconologia, che figurano le cose tutte: nell'Arte Araldica, ed in molte altre. Per non replicare più volte i significati di alcuni colori, qui riferiremo quelli, che dagli Armeristi sono spiegati: e nel fine alcuni altri soggiugneremo; perchè quasi tutti convengono, e de' medesimi significati si vagliono. E' l'Arte Araldica, o del Blasone, o dell'Arme delle Famiglie, assai difficile; ma noi qualche cosa solamente spiegaremo, che a' colori appartiene: e dice il Vallemont, che il P. Menestrier ha fatto un Catalogo di quelli, che hanno scritto di quest'arte: e giugne il loro numero presso a trecento. Hanno trattato eziandio della medesima il Cavalier Giulio-Cesare de Beaziano nell'*Araldo Veneto*: il Consigliere Biagio Aldimari nell'*Istor. della Fam. Carafa Tom. 3.* Filiberto Campanile, *delle Famiglie di Napoli*: il Vallemont negli *Elementi della Storia Tom. 3. del Blasone*: ed altri. Nella nostra *Idea della Storia dell'Italia letterata Tom. 2. cap. 33.* abbiam dimostrato, che la sua origine sia stata Italiana; benchè varie sieno le opinioni, ed abbiano molte Nazioni pretesa l'invenzione.

8. Due Metalli, e cinque colori usano gli Armeristi; cioè l'oro, e l'argento: l'azurro, il rosso, il verde, il pavonazzo o porpora, e'l nero. Dicono smalti dello scudo così i metalli, come i colori: e lo smalto degli Orefici è opera, fatta di metallo, e di vetro calcinato, che si tinge in varj colori. Gl'Inglesi, secondo il Vallemont, hanno il Cannellato, il Naranciato, e 'l Sanguigno. Ogni colore è dimostrato con alcuni segni, secondo l'uso moderno, così nel Campo dell'Arme, come nelle figure; cioè l'Oro con punti: l'Argento senza alcun segno: il Rosso co' i tratti o linee, tirate da alto a basso: l'Azurro colle linee dalla destra alla sinistra: il Verde per traverso dalla destra alla sinistra, dall'alto di un lato al basso dell'altro: la Porpora dalla sinistra alla destra per traverso; il Nero da alto a basso, e dalla destra alla sinistra, incrocicchiandosi l'una sopra l'altra le linee.

9. L'Oro viene rappresentato ancora col giallo: ed alcuni per colore lo pongono, come dice Beaziano. Fu ancor detto *Croceo*, ed altri lo dissero color dell'Aurora. E' l'oro il più nobile tra' metalli, è simbolo del Sole: delle quattro parti del Mondo rappresenta l'Oriente, e'l Mezo giorno: fra' Pianeti è attribuito al Sole, de' dodeci segni al Leone, de' mesi a Luglio, de' giorni alla Domenica, delle Pietre preziose al Grisolito, e Giacinto: degli animali quadrupedi al Leone, degli Uccelli al Gallo, de' Pesci al Vitello marino, delle Piante all'Alloro, e Cedro: de' fiori all'Elitropio, dell'età all'Adolescen-

za, de' numeri al quarto. Significa liberalità, splendore, preminenza, autorità, forza, e grandezza: perfezione tra tutti i mali: è segno di bontà, come l' oro è il più buono tra' metalli; di conservazione, come l' oro non si corrompe: è segno di verità aperta e manifesta; di purità, e semplicità dell' esser suo: di sapienza delle cose divine, come dice Cesare Ripa nell' *Iconologia*. Il Giallo, che è il color proprio dell' oro, significa sapienza, inganno, infamia: e col giallo vestono la Speranza, e l' Aurora; perchè al nascere di quella, ogni cosa si rinnovella, e si spera alcuna cosa. Significa ancora allegrezza, e desiderio. Le Matrone Romane, nuovamente maritate, si coprivano il capo con velo di color croceo, detto *Flammeo*, per mostrare la speranza di prole, e di felicità. Questo colore sopra le vesti dimostra grandezza, e nobiltà; e perciò è assegnata la veste d' oro alla Reina del Cielo, in segno della di lei preminenza, come si ha nel *Salmo* 44. *Astitit regina à dextris tuis in vestitu deaurato, circumdata varietate*. Dicono gli Armeristi, che sopra gli abiti dell' Uomo significa segretezza, e conviene all' Amante tacito: sopra la Donna, generosità di pensieri: sopra i fanciulli, indizio di virtù, o d' ingegno: nelle Bandiere militari, privilegj di grazie; sopra gli arnesi di guerra, ricchezza d' onore, e di gloria: nelle Livree, autorità di comando, consiglio, e prudenza; come narra il Beaziano. Il Giallo significa pure dominio, signoria.

10. L' Argento ha il color Bianco: è figurato per la Luna tra' Pianeti, de' dodeci segni al Cancro, degli Elementi all' acqua si attribuisce: de' giorni al Lunedì, delle Gemme alla Perla, degli alberi al salice, ed alla palma: delle piante alla lattuca, de' fiori al giglio, degli animali all' armellino, delle quattro complessioni al flemmatico, de' numeri al sette, dell' età all' infanzia. E' l' argento simbolo di luce: e si pone nel primo grado di nobiltà. Nell' arme rappresenta la speranza, e purità di vita, e di aspettazioni degne, e gloriose: e significa ancora cortesia, e gentilezza. Secondo il Ripa nell' *Iconologia*, dinota candidezza, e sincerità di animo (e così vestono l' amicizia) castità, purità, verità, fedeltà, modestia, e contentezza; e gli Uomini piacevoli, amabili, affabili, nudi nelle parole, e nelle opere, discorrono senza offendere alcuno. Sicome nell' Arte della Pittura il bianco è la base, e fondamento di tutti i colori; così figurano vestita di bianco l' Apprensiva; perchè ella è il fondamento di tutti i discorsi. E' il bianco Geroglifico di prima nobiltà; però gl' Imperadori Romani portavano per Diadema una benda, o fascia bianca: e i Re di Persia con alcune verghe, o strisce vermiglie; volendo con questi due colori dimostrare la Clemenza, figurata nel bianco, ed il rigore nel vermiglio. Narra Valerio Massimo, che Pompeo legò la gamba con una fascia bianca: e Favonio gridò, che non importava in qual parte del corpo sia legata la Corona: e lo tacciò, perchè affettava con tal segno la dignità di Re. Tigrane Armeno buttò a' piedi di Pompeo una fascia bianca, in segno del Regno, che gli dava in preda, come dice Plutarco; e riferisce Svetonio, che un lusinghier di Cesare pose nel capo della sua statua la laurea, legata con una fascia bianca: e i Tribuni ordinarono, che fosse tolta la fascia, e che quello fosse posto in prigione; e da ciò si conosce, che la fascia bianca è Insegna di Re. Stimano alcuni essere il Bianco segno di Vittoria; però canta la Santa Chiesa: *Te Martyrum candidatus laudat exercitus*. Fu segno di mestizia appo gli Antichi, e di privazione di allegrezza: e solevano le Matrone Greche nella morte degli Sposi vestirsi di bianco, come narra Plutarco. Le Vedove Romane vestivano di bian-

bianco ancora nella morte de' mariti: e nell'Italia, ed in altri luoghi, usano eziandio in segno di vedovanza una benda bianca nel capo; come disse Virgilio nel 7. *Induit albos cum vitta crines*. Sopra l' Uomo il bianco significa amicizia, religione, integrità di animo, e vera giustizia: sopra la Donna dinota contemplazione, affabiltà, cortesia, schiettezza, purità, e casto amore: sopra i fanciulli beltà, buona aspettazione, e vivacità d' ingegno. Nelle Bandiere, Pace, Resa, e Vittoria. Il bianco accompagnato col giallo significa godimento di amore; col rosso, ardire in amore onesto; col verde, virtuosa gioventù: colla porpora, graziosa amicizia: col nero, piacer misto di tristizia: col tanè, sufficienza impareggiabile: col violetto, beltà in amore; colla foglia morta, cangiamento ragionevole: col gradellino, purità, e castità perpetua, come dice il Beaziano. Dinota il color bianco, servitù; onde, essendo i servi venduti dagli Antichi, comparivano co' i piedi bianchi in pubblico. E' pure segno di privazione di gloria; però i Soldati Trojani vestivano di bianco; e quelli, che non aveano imbrattate le mani del sangue de' nemici, si diceano candidati, come accenna Vegezio, e portavano uno scudo bianco, in cui niente era scritto. La cinta bianca sopra il Soldato, significa pensieri gloriosi, servizio fedele, e speranza di Vittoria: sopra il Giovane, amore puro, incamminamento virtuoso, civiltà, e buon principio: sopra l' Uomo, vita casta, onestà di pensieri, e virtù, acquistata con gloriosi sudori: e ciò pur dice Beaziano. Non solo l' amicizia; ma la castità, l' onestà, la fede, la verità, la felicità, l' allegrezza, la vittoria, il trionfo, si fanno vestire di bianco. Il bianco macchiato di sangue significa la purità corrotta dalla giustizia, secondo il Ripa. Vogliono alcuni, che il colore d' argento, essendo pallido, significar possa passione amorosa, affanno, doglia, perturbazione di cuore, timore, sospetto, e gelosia.

11. Il color Rosso, o vermiglio, nell' armi dinota valore, magnanimità, ardire, grandezza, dominio, nobiltà: e gli Antichi non permetteano l' uso di tal colore insieme coll'oro, che a' Principi, Cavalieri, ed a quei di sangue illustre. Significa crudeltà, pensieri sanguigni, carità, desiderio ardente, e prontezza d' animo di spargere il sangue, alterezza, intrepidezza, costanza, ira; secondo S. Girolamo, odio, vendetta, battaglia: e secondo Esichio, afflizione, e tentazione. Gli Antichi coprivano con un panno rosso la Bara di quelli, che erano morti con valore in battaglia, come narrano Omero, e Virgilio in più luoghi, e Plutarco nella *Vita di Licurgo*. Chi vuol mostrar segno di vendetta, e di fare crudo strazio de' nimici, piglia Insegna di tal colore, il quale induce timore nell' animo altrui; e dice Plutarco, che i Lacedemonj vestivano i Soldati di questo colore; acciocchè porgessero timore a' loro nemici, e mostrassero il loro desiderio d' insanguinarsi. I Tiranni tra gli Antichi eran chiamati Rossi, o purpurei; perchè erano temuti; e'l Tasso nel *Cant.* 7. del *Goffredo, ottav.* 82. disse: *A' porporei Tiranni infausta luce*. Il *Digesto nuovo*, in cui si tratta de' delitti, e cose criminali, si copriva di cuojo rosso, e sanguigno, per dimostrare, che i colpevoli di furti, di uccisioni, e simili, saranno morti, spargendosi il sangue loro, secondo le leggi. I Romani vestivano dello stesso colore i Ministri di giustizia, come dice Plutarco nella *Vita di Romolo*: e portavano un fascio di verghe, ed una scure, per mostrare la prontezza della pena, che davano a' rei; e tali Ministri si diceano Littori, che altri dicono Podestà. Nelle Battaglie, prima di farsi giornata, si mettea nel padiglione del Capitano un panno rosso, come si legge nella *Vita di Pompeo* appo Plutarco. Il Carro di Marte si dipinge co' i

Ca-

Cavalli tinti di sangue: così quello di Bellona, e i fulmini di Giove, appo i Poeti. Appo i Greci, e Trojani fu questo colore segno di sospezione, di gelosia, di timore, e rispetto. Tra' Pianeti, secondo Beaziano, è attribuito a Marte: de' dodeci segni allo Scorpione, de' mesi a Marzo, ed Ottobre; de' giorni al Martedì, delle Gemme al Rubino, delle Stagioni all' Autunno, delle complessioni al colerico, dell' età alla virilità, de' fiori al garofalo, delle piante all' aglio, degli animali al lupo cerviero, degli uccelli all' avoltojo, de' pesci al luccio, de' metalli al ferro, de' numeri al nono. Sopra l'Uomo significa comando, nobiltà, e dominio, ardire, vendetta, ed autorità. Sopra la Donna, superbia, ostinazione, ed animo fiero. Sopra i fanciulli, grande aspettazione, e buon progresso. Nelle Bandiere, Guerra, e battaglia pronta. Nell'Uomo di Chiesa, carità, zelo di Religione, ed amore verso Dio. Sopra il Cavaliere, di cui è proprio colore, significa coraggio, magnanimità, giustizia, e buona volontà. Unito questo colore coll' azurro, significa desiderio di sapere: col griso, speranza di cose alte: col nero, fastidio, e noja: col tanè, o foglia morta, speranza perduta: colla porpora, assoluto potere: col violetto, amore infiammato: col gradellino, amor violento, ed imperioso. Nelle Livree, da se solo, Giurisdizione, e vendetta. La cinta rossa sopra il Soldato significa valore, pensieri grandi, e magnanimi, fortezza, e vigore: sopra il Giovane, amore, affetto ardente, volontà giusta, pensieri veloci, e sentimenti nobili, come dice il Beaziano.

12. L' Azurro, detto ancora turchino, veneto, giacintino, ceruleo, celeste, celio, ha colore simile al Cielo. Nell'Arme significa zelo al ben' operare, perseveranza nell' intraprese, amore alla patria, fedeltà al Principe, buono augurio, Fama gloriosa, preludio di Vittoria, e promessa di buon governo. Vestivano i Greci di questo colore i buoni Sacerdoti, e i cadaveri di quegli Uomini, che erano stati osservatori della legge de' loro Idoli, e che colla loro vita esemplare aveano aumentata la divozione nella Religione, mostrando il loro pensiero sempre intento alle cose celesti. Dicesi colore giacintino forse da' giacinti Orientali, fiori di questo colore, che manifesta la grandezza dell' animo virtuoso, la magnanimità, l' alto pensiero, l' amor buono e perfetto. Significa ancora Gelosia, sicurtà d' amore; ed appo gli Antichi fu simbolo dello spirito aereo. Dinota la scienza delle cose naturali, e celesti, la contemplazione delle cose del Cielo, e de' suoi corpi, l' influsso delle stelle; e di color ceruleo figuravano vestita l'Astrologia, come dice il Rip nell' *Iconolog.* Afferma il Beaziano, che tra' Pianeti è assegnato a Venere, de' dodeci segni alla Libra, a' i Gemini, ed all' Aquario: de' giorni al Venerdì, de' mesi al Settembre, degli elementi all'Aria, de' metalli allo stagno, delle gemme al Zaffiro, delle piante al mirto, degli animali alla capra, degli uccelli alla colomba, degli aromati all' ambra, delle Stagioni all' Estate, delle complessioni al sanguigno, dell' età alla puerizia, de' numeri al sesto. Sopra l' Uomo significa scienza, lode, pensieri grandi, e magnanimi. Sopra la Donna, gelosia in amore, civiltà, gentilezza, e vigilanza. Ne' fanciulli, spirito pronto, ingegno sublime, e cortesia. Nelle Bandiere, guerra discreta; nelle Livree, lealtà. Col griso significa ricchezza impoverita, curiosità molesta, speranza travagliata: col violetto, saviezza in amore, e cauta promessa: coll' incarnato, ingegno, e grazia in cose oneste; col tanè, o foglia morta, travaglio, e pazienza nelle avversità: col bianco, innocente pensiero, amor vedovile, grazia bene acquistata, fedeltà, stabilità, e gioventù sollecita. La

cinta

cinta azzurra sopra il Soldato significa altezza di merito, dignità cospicua, pensieri religiosi, e cristiani . Sopra il Giovane, vigilanza , buona inclinazione, prontezza, servizio buono , e volontà ferma .

13. Il Verde è detto anche *Synople* dagli Araldi, per una spezie di creta , o minerale , che tinge di tal colore . Negli Armeggi significa speranza perduta; però il Petrarca in un Sonetto disse, che la sua speranza era al verde ridotta: e gli Antichi, rappresentando la loro tristezza in morte di alcuno amico , di verde ricoprivano il Sepolcro ; e Virgilio ne dà alcuni esempj . Così tingeano l'estremità delle torcie, e candele di questo colore , per dinotare , che in quelle finirebbe lo splendore del lume loro . Usarono il verde gli Antichi nella morte di quelli , che in verde , e fiorita età mancavano, ponendogli nel dito Indice uno Smeraldo , per segno che per la loro morte portavano seco spenta la luce d' ogni speranza ; però Fulvio Pellegrino narra, che nella sepoltura di Tulliola, figlinola di Cicerone, fu ritrovato il più bello smeraldo, che si fosse mai veduto , il quale passò nelle mani della Marchesana di Mantova , Isabella Gonzaga da Este. Ne' Sagrificj, e pompe funebri, usavano ancora il verde, e l' offerivano al morto cadavere , spezialmente a chi era morto in verde età : e coprivano la sepoltura di panni verdi, o frondi verdi , come dimostra Ovvidio nell' *Epist.* di Didone ad Enea , e Virgilio in molti luoghi , scrivendo massimamente nel *quarto*, del Sepolcro dedicato alle ceneri di Sicheo , che era verdeggiante di frondi . I Greci per ciò adornavano le sepolture di verde Apio: e quelli , che cantavano sopra i morti Elegie , o altri versi, per l' allegrezza della pia opera , che faceano, coronavalo della stessa erba , come mostra Plutarco nella *Vita di Timoleone* . Questo uso si serva ancora tra noi nella morte delle Vergini , de' bambini , e di quelli, che non si sono sottoposti al nodo maritale . Per dimostrare ancora l' allegrezza col verde colore , sicome nella Primavera si rallegra il Campo colle frondi e co' i fiori , così in tutte le Feste in segno di letizia si fregiano di verdi , ed allegre frondi le case, le porte, e le finestre. Significa il verde allegrezza, e speranza: e la Speranza stessa si adorna di veste verde, per significare , che è ella cagione di ogni felicità, come disse Giovanni de' Rinaldi . Usavano pure gli Antichi, quando bruciavano le faci per placare i loro Dei , o Idoli , di star divoti al loro cospetto : e quando le vedeano ridotte al fine, ed al verde, ove erano poste, faceano allegrezza , e festa ; credendo di avere placati i loro Dei , e fattili divenir benigni . Così nelle nozze, quando la face consagrata al Dio Imeneo era ridotta al verde, faceano tutti festa: ed in tale allegrezza accoppiavano il novello Sposo colla Sposa . Il *Codice* Giustiniano, per essere stato ritrovato di nuovo, ed aggiunto , quasi come nuovo Maggio , alle altre Pandette , per allegrezza si adornava di florida, e verde veste , come dice lo stesso Rinaldi . Significa il verde, speranza , pazienza , e pertinacia nell' operare, vivacità , e fermezza, primavera, e gioventù , secondo il Ripa. Tra' Pianeti, come dice il Cavalier Beaziano, il verde è attribuito a Mercurio, de' dodeci segni a' Gemini, ed alla Vergine: de' dodeci mesi al Maggio, ed all' Agosto : de' giorni al Mercordì , delle Gemme allo smeraldo , de' metalli all' argento vivo , degli alberi all' avellana , delle piante al mercuriale , degli animali alla volpe, degli uccelli al pico, delle Stagioni alla Primavera , dell' età alla gioventù , de' numeri al cinque. Sopra l' Uomo dinota allegrezza di cuore, speranza transitoria, benevolenza nascente, ed amicizia inferma. Nella Donna, ambizione senza fondamento , diletto fanciullesco , emulazione coperta , e can-

cangiamento sicuro. Ne' Fanciulli, principio lusinghiero, speranza troppo veloce, ed inclinazione non bene conosciuta. Nelle Bandiere, abbondanza di vettovaglie, Guerra poco durabile, e mutazione di dominio. Nelle Livree significa, da se solo, speranza incerta, gioja perdente, bellezza contumace, amore instabile, e liberalità orgogliosa. Coll' azurro dimostra gioja finta, simulazione, e speranza temeraria; col violetto, legame amoroso: coll' incarnato, riuscita in amore: col tanè, riso con pianto; col griso, gioventù transitoria: col nero, allegrezza temperata, e modestia: col bianco, gioventù casta, ed amabile.

14. Il color Nero dagli Araldi è chiamato *Sablè*: e stimano alcuni aver preso tal nome dalla Sabbia, o Terra nera, che in molti luoghi di tal colore si trova; o dalla voce Ebrea *Zabel*, che significa pezza nera. Significa il color nero, secondo il Ripa nell' *Iconologia*, l' ultima rovina, le tenebre della morte, alla quale conducono i rammarichi, e i cordogli: bugìa, perchè il bugiardo oscura se stesso colla finzione delle bugìe, e non viene a luce di buona fama. Dinota malinconia, calamità, oscurità, confusione dell' intelletto, fermezza de' pensieri, quiete della mente, stabilità, e costanza; perchè il nero non si muta in altro colore. E' simbolo d' invidia, perchè i pensieri, che piegano a' danni altrui, sono luttuosi, offuscano l' animo, e travagliano il corpo. Significa taciturnità, pazienza: ed appo i Romani significava costumi infami, e scelerati; ed era provverbio: *E' negro questi, e tu Roman lo schiva*. Nell' Arme dinota fermezza, gravità, prudenza, e risoluzione: il suo Pianeta è Saturno, l' elemento è la Terra: de' dodeci segni il Toro, la Vergine, e 'l Capricorno: de' giorni il Sabbato, de' mesi il Decembre, delle complessioni il malinconico, delle Gemme il Diamante, delle piante il sambuco, dell' erbe la ruta, degli animali il porco, degli uccelli la grue, de' pesci la seppia, delle Stagioni l' Inverno, dell' età la decrepità, de' numeri l' ottavo. Sopra l' Uomo dinota gravità, senno, costanza, e fortezza. Ne' Vecchi maturità, consiglio, segretezza, e ponderazione. Nella Donna giovane, pazzia, viltà di animo, e poca accortezza. Nella Donna maritata, onestà di pensieri, amor fermo, e perseveranza. Ne' fanciulli, oscurità d' ingegno, e poca riuscita. Nelle Bandiere, guerra crudele, strage, desolazione, e morte senza perdono. La cinta nera sopra il Soldato dinota stabilità, intrapresa fedele, costante, e gloriosa. Sopra il giovane, costumi perfetti, e buoni accrescimenti di virtù, e di merito, come dice il Beaziano. E' simbolo di lutto, di mestizia, e di doglia; però nella morte di alcuno si usa la veste nera. Il libro delle leggi, detto *Inforziato*, in cui si tratta delle ultime volontà, fatte per timore di morte, la quale ogni cosa rende mesta, si cuopriva di cuojo nero. Il gran Tamerlane, che da povero Uomo, il quale guardava il bestiame, divenne potentissimo Re, conquistò Regni, e Provincie, ed ebbe l' Esercito di maggior numero di quello di Dario, e di Serse, il quale, dicono, avere avuto quattrocento mila cavalli, e seicento mila fanti o pedoni: quando assediava le Città, facea piantare la sua Tenda bianca: e significava di volergli rendere la vita, e la roba; se in quel giorno i Cittadini se gli rendeano. Nel secondo giorno la tenda era di color rosso; volendo, che rendendosi, tutti i Capi delle case morire dovessero. Nel terzo era nera, mostrando di non esservi più luogo alla Clemenza; onde tutti i presi erano uccisi, così uomini, come donne, e fanciulli; la Città si saccheggiava, e poi bruciava: e ciò osservò, come narra Pio II. nell' *Asia part. 2. cap. 31.*

15. Il color Violato, detto violetto ancora, o porpora, o pavonazzo, che si

fa col

sa col nero temperato col vermiglio, significa nell'arme, nobiltà cospicua, grandezza per dignità, rincompensa d'onore, gravità, dominio, fede, fortuna, e potere. Tra' Pianeti è attribuito a Giove: de' dodeci segni al Sagittario: de' mesi al Novembre, e Febbrajo; de' giorni al Giovedì; delle Gemme al Zaffiro: dell' erbe al basilico; degli animali al Toro; degli uccelli all' Aquila: de' pesci al Delfino; dell' età alla vecchiaja: de' fiori all' Iride: de' numeri al terzo. Sopra l' Uomo dinota maturità di senno, Religione, prontezza nell' operare, e gravità. Nella Donna, pensieri alti, ed amore religioso. Ne' fanciulli, ingegno elevato, e sapienza grande. Nelle Livree, signoria, e giurisdizione spirituale, o temporale. Nelle Bandiere, lega, amicizia, e buona corrispondenza. Nelle Tapezzarie, nobiltà patrizia, magnanimità, e decoro. Col giallo rappresenta fedeltà sicura, ed affetto buono: col bianco, religione, ed ubbidienza pronta: col griso, invidia di onore: col rosso, arditezza temperata: coll' azurro, piacere contaminato: col verde, speranza superba: col nero, generosa pazienza: e col tanè, passione disciolta.

16. Altri colori ancora considerano co' i loro significati. Così il Ripa dice, che il color di verderame, e della ruggine, significa malignità, persecuzione; il cui fine è consumare altrui o nell' onore, o nella roba danneggiando. Così la ruggine significa ignobiltà di animo, privo di virtù, come la ruggine divora il ferro. Il colore verdegiallo significa poca speranza, disperazione. L' incarnato è colore, che danno a Venere, e significa lussuria, e conseguimento di amore. Il morello ne' Religiosi significa il loro amore, intento alle cose divine, e celesti, ed al passaggio all' altra vita. Dinota ancora dispregio di vita per amore, e fermezza di animo, in seguire l' oggetto amato in vita, ed in morte. Il color vario, o mischio, attribuito a Mercurio, significa gioventù, vaghezza, varietà di mente, instabilità, bizarria, frenesia, pazzia, poco cervello, variazione, confusione, e discordia. Il Doni diede nome di Zucca al suo libro, per esser pieno di fantasie varie, per significare instabilità, e pazzia: e'l Petrarca pose l' ale di color mischio ad Amore nel *cap. 1. del Trionfo*, per mostrare l' instabilità di esso, le varie bizarrie, i crudeli furori, e le sue grandi pazzie. Carlo Passi nella *Selva di varia Istoria lib. 2. cap.* 18. riferì alcuni significati de' colori, dicendo, che il bianco significa castità, e fede: il morato, amor vivo: l' incarnato, servitù: il nero scuro, affanno; il chiaro, fermezza: il rosso ottuso, vendetta: l' aperto, letizia; il doreto, compimento: il lionato bruno, doglia; il chiaro, grandezza: il pardiglio, travaglio: l'azurro, gelosia: l' amariglio, disperazione: il verde, speranza: il turchino, superbia.

17. Giovanni de Rinaldi stampò su questo argomento un libro, con titolo anche mostruoso; perchè lo disse *Il Mostruosissimo Mostro*: e lo divise in due Trattati. Nel primo trattò del significato de' colori: nel secondo dell' erbe, e de' fiori: e l' abbiam veduto ristampato in Venezia per Lucio Spineda nel 1599. in 8. Dice egli, che si può co' i colori far conoscere da alcuno alle amate Donne, in quale stato per amarle si ritrovi; e tutti i significati riduce alle vanità di Amore; dichiarandosi di scrivere non a i Filosofi, ed agli Uomini di alto sapere; ma a' semplici amanti. Si spiega ancora, che de' colori ha preso i più principali; perchè tutti gli altri ridurre si debbono al significato di quelli, co' i quali hanno più somiglianza; accrescendo, e diminuendo il significato, secondo che il colore sarà più scuro, o più chiaro. Si ferma alle volte al suono della voce, per cavarne il significato, come, spiegando il giallo, dice esser voce formata di un' avverbio, e d' un verbo, cioè *Già l' ho*; e però vuole, che signi-

significar debba: *E' gran tempo, che io ne son divenuto padrone, e possessore*; onde il colore dinoti dominio, e possessione. Nel secondo Trattato, cioè dell'erbe, fiori, ed altre cose; spiegandole a suo modo, e ponendole per alfabeto, interpreta spesso il significato dalle parole con modi puerili: e senza dubbio, non potrà alcuno, privo del suo libro, indovinarlo. Dice così, per esempio: *Aceto, significa, io ho accetto: mi è grata e cara ogni tua cosa*. Spiega pure così i significati delle gemme; e del Diamante dice: *Diamante gemma, significa costanza, fermezza di animo; quasi dica: Di pure, amante mio, quello, che vuoi; imperocchè mai sono per abbandonarti, o slegarmi da te: &c.* Dice ancora: *Diamante falso, cioè Brilo, significa, Dimmi falso amante, perchè così giubili, e fai festa*. Del Diaspro così scrisse: *Diaspro, overo Jaspide, pietra durissima, significa, Di dì in dì, di giorno in giorno, per mia maggior doglia diventi più aspro, e crudo*. Della Granata disse: *Ingranata pietra, significa, ingrata, e crudele, tu mi hai pure ingannato*. Delle Pietre ancora così cava i significati, come della Pomice disse: *Pomice pietra, significa, siamo più amici che prima*: e del Porfido scrisse: *Porfido pietra, significa, io l' ho per fede, e lo vedo, e lo provo*. Alle volte altera il suono, e'l significato ancora; de' Fonghi disse: *Fongi, significa fingi, e simula fino a tanto che si appresenti l' occasione*. Spiegano alcuni i concetti della mente loro colle cose donate, ciascheduna tenendo il suo significato; ma il Rinaldi, per mettersi in pratica il suo modo, vuole, che s' indovini il suo capriccio; o bisogna, che chi dona, e vuol parlare col dono: e chi riceve, e vuol sentire quelche gli è detto, abbia ciascheduno un libro dello stesso Rinaldi, e conferire quelche si vuol dire; ma queste cose sono puerili: e per divertimento abbiam voluto darne la notizia. Sono certamente i colori, simboli di molte cose: ed ha ogni pietra il suo colore, per cui ha pure il suo significato; e nella Storia di ciascheduna pietra riferiremo alcuni.

Della produzione delle Gemme sopra le Gemme.

CAP. XI.

1. SI veggono alle volte le Gemme di colori diversi; tanto che in una stessa pietra più gemme, e di più colori unite, appariscono. Spesso ancora in una Gemma appare attaccata, e nata altra Gemma, o una racchiusa dentro l' altra; però quì vogliamo brevemente trattarne; ancorchè alcune abbiamo spiegate in altra occasione.

ARTIC. I.

Delle Gemme dette Matrici.

2. ALcune Gemme sono appellate Matrici, o Rocche; perchè servono di base, e fondamento: e sopra di esse altre Gemme si ritrovano più pure, e più colorite; ed altre volte l' una è sopra l' altra, come tra loro unite. Può ciò avvenire in quattro modi, poicchè, o la Gemma sta appiccata alla sua matrice; o prodotta una, si produce l' altra di nuovo, ed alla prodotta si accoppia: o la stessa non è ugualmente colorita; o una contiene in se l' altra.

3. Spiega il Cardano *lib. 5. de Variet. cap. 18. e lib. 7. de Subtil.* le matrici di varie Gemme. Pensano alcuni, che lo smeraldo si faccia nel diaspro, e nel prassio: il cristallo nel marmo: e la Sarda nell' Onice; e scrive, che avea egli una pietra, che sopra era Sarda, e sotto Onice. Sempre la matrice è più vile; perchè si compone di sostanza più densa; e quella, che sta appiccata alla matrice, è più preziosa. Descrive, tra gli altri, il Mar-

Marbodeo nella *Dactylotheca p.9.* riferito dal Conig *De Ortu, & interitu lapidum cap.2.* dentro il *Trattato Minerale*, e distingue le Gemme matrici, dicendo: *Habet omnis gemma suam propriam matricem, è lapide quodam formatam, in qua, succo destillante, velut infans, materno sanguine, nutritur. Smaragdus enim, Prassio innascitur, & Jaspidi quandoque: Silici Jaspis, Carbunculus Balasio, Sarda Onychi, Cryslallus marmori, & Adamas Crystallo; quem affabrè admodum refert, ut sæpè decipiat etiam solertissimos Mangones, dum Cryslallum pro adamante emunt.*

4. Alle volte dallo stesso umore, e dalla stessa sostanza nascono due pietre; e siccome ne' liquori, la parte, che scorre più lontano, sempre è più pura; così nelle Gemme, l' umor più puro, che è sopra il più denso, fa la gemma più pura, e più nobile: e così pare una gemma nata sopra l' altra. Così dalla pietra pomicosa si fa talvolta il Diaspro, e lo Smeraldo; ma il Diaspro è oscuro, e vile, e quasi sede, non matrice, dello smeraldo, come nota il Cardano. Le gemme, per lo più, ad un corpo più rozzo, e più ignobile si appiccano: e ciò si osserva dalle stesse prima di pulirsi: e l' esempio si vede in qualsivoglia umore, di cui, se una porzione si metterà in un vaso, la feccia sarà sotto, che sarà la sede, o la matrice di un' umore più puro, che sta sopra; e così disposti, se fossero dal sugo petroso induriti, mostrarebbero due pietre, una sopra l' altra, differenti di colore, di sostanza, e di durezza. Così accade alle gemme: e quella di sotto, come abbiam detto, è appellata Matrice, o Madre, Rocca, Palagio, Strato, Sede, Radice.

5. Pare talvolta la gemma nata sopra l' altra, ed insieme congionte; così dicono, che Filippo Heinhofero, Patrizio di Augusta, avea un Diamante sopra lo Smeraldo, e l' offerì a Filippo II. Duca di Pomerania. Riferiscono, che nella Galleria del Granduca di Toscana vi sia lo smeraldo nel cristallo; ed in quella dell' Elettor di Monaco i Coralli nell' Agata silvestre, o poco elegante. Può ciò accadere, o, come abbiam detto, vedendosi una gemma sopra l' altra; o quando una porzione di materia, colorita di una certa tintura, si forma, e s' indurisce dal sugo petroso; e poi sopra la medesima si attacca un nuovo umore, colorito di altra tintura, e indurito da altro sugo; facendosi talvolta una perfetta unione di ambedue le gemme, secondo le sue parti, una sola gemma apparendo: ed alle volte non ugualmente si uniscono.

6. Può altre volte la stessa Gemma non sempre farsi da umor diverso; ma comporsi dalla stessa materia, la quale, o non è colorita per tutte le sue parti, o non è giunta alla sua perfezione, e dicesi immatura. Vuole Cardano, che l' Ametisto si faccia dal Cristallo finito; perchè non vi trovò attaccata altra pietra per matrice; ma le punte aveano già cominciato a colorirsi col vapore della terra; onde può apparire una pietra composta di Cristallo, e d' Ametisto; cioè l' uno nato nell' altra; e pure sarà una gemma, non ancora tutta perfezionata. Vide il Boile più pietre, delle quali ciascheduna era parte rubino, e parte senza colore; ed alle volte in una stessa pietra due parti erano consimili, e quella di mezo diversa; onde spesse volte gli Scultori delle Gemme furono costretti diminuire la grandezza del corpo, togliendone la parte non colorita. Giuseppe Acosta dice, che gli smeraldi crescono nelle pietre, simili al cristallo: e che ne vide alcuni, mezo bianchi, e mezo verdi. Alle volte si cava la Gemma non perfezionata, la quale, benchè sia impietrita, non ha ricevuto il suo colore, che ricever potea; per li pori la tintura introducendosi; o l' ha ricevuta in parte: ed allora parerà una gemma nata nell' altra. e

pure sarà una stessa parte perfezionata, e parte imperfetta. Alle volte eziandio nelle Gemme della medesima specie, è gran diversità nella durezza, come dice il Cardano: e pare, che passino da una specie all' altra; e ciò accade per cagione de' sughi, o per cagione delle parti; come in una oscura Onice la parte nera sarà più dura della cerulea.

A R T I C. II.

Delle Gemme co'i corpi dentro distinti.

7. SPesso veggonsi le Gemme, che tengono racchiuse cose eterogenee, e dissimili, o altra Gemma: e talvolta nella materia della Gemma si vede qualche corpo, duro, e dissimile, che si ritrovava prima d' indurirsi. Vide il Baglivo nel Museo di Marco-Antonio Sabatino un'Onice lucida, e diafana, che avea un corpo, con alcune frondi d'alberi nel mezo inserite; così il cristallo con gocciole d'acqua, con pietruccie, con granelli di argento, con corpicciuoli di color biondo, e simili. Osservò il Boile nel mezo dell'Elettro (che sogliono annoverare tra le gemme) un'ampia ed intera mosca, di figura, e di grandezza, simile alla locusta, diversamente però colorita, e tenea le ale aperte. Nel cristallo osservò, che avea nel mezo una goccia di acqua, che potea vedersi col muoverlo; ed un simile cristallo nel Museo Settaliano vide Etmullero, che attesta ritrovarsi più cristalli pieni di erbe verdi, di peli, di frammenti di legno, ed altre cose simili, naturalmente racchiuse, le quali racchiuder si possono nella materia fluida del cristallo, prima che si faccia duro; e che ciò può avvenire in tutte le pietre, lo prova il Boile *in Hist. Fluid. & Firmit.* il quale riferisce altresì *in Specim. Gemmar.* che un' erudito, tra molte Gemme portate dall' India, vide una, grande quanto una nocciuola, nella cui dura sostanza vi era una cavità, uguale ad una perla rotonda; e che quella rarità ebbe il prezzo fino a cento libre di oro; benchè fosse la pietra di poco valore. Di queste pietre, che hanno i corpi racchiusi dentro, diversi esempj si leggono appo gli Autori: e diversi ancora in altri luoghi di questa Istoria riferiamo.

8. Dalla diversità de' sughi, dalla tintura, e dalla materia, di cui abbonda il Mondo sotterraneo, si fanno più operazioni della Natura nelle Gemme; e si fanno altresì o dall'abbondanza, o dalla scarsezza del colore. Così talvolta il sugo abbonda, e talvolta è torpido; ed alle volte si mescola con altri sughi, ed impietrisce, e indura, o subito, o con lungo spazio di tempo. Accade lo stesso ne' Metalli; come dice il Bechero *in supplem. Physic. subterr. cap.* 1. Hanno, perciò, i Misti sotterranei il loro tempo stabilito: e prima del tempo dovuto, saranno imperfetti, ed immaturi; e così sono i carbonchj, o rubini bianchi. De' Metalli, dice il Matesio, che alla loro perfezione, se sono giunti, possono consumarsi, e quasi bruciarsi da qualche accidente, che sopravviene; ed allora, dicono i Metallarj, che troppo tardi vennero a cavargli, e conferma lo stesso nel *lib. De Increm. & Decrem. Metallorum* Andrea Solea.

9. Non possono alle volte i sughi esercitar la virtù loro, quando non hanno i corpi disposti, e scorrono allora in forma di liquori; ma se ritrovano disposta la materia, o mostrano subito la forza loro, o con lunghezza di tempo, secondo la diversa loro disposizione; o secondo la diversità de' pori: come si vede nelle acque de' fonti, che scorrono in figura di acqua; ma se incontrano qualche legno, o altra materia, o subito, o tardi la convertono in pietra, o nella pietra la racchiudono. Scrive il Botero nelle *Relaz. Universali part. 3. lib.* 3. che ne' Deserti dell'Egitto, vi sia

il terreno, che ha forza di convertire in pietra ogni materia: e in quei luoghi vicini si vede quantità di sale, in forma di pietra bianca, e di nitro, che nasce ove l'acque del Nilo rimastevi, dopo la crescente, colla forza del Sole si condensano.

10. Siccome le Gemme corpi dissimili racchiudono, così ogni altra pietra, ed ogni metallo, può ancora altri corpi racchiuder dentro. Prima d'indurirsi la materia della pietra, della Gemma, e del metallo, può talvolta qualche corpo in essa trovarsi, e si chiude nella stessa materia. Nelle Gemme chiare, perchè i corpi racchiusi si veggono: si ammirano, e si prezzano queste operazioni della Natura; e pur'avviene a caso, che qualche corpo nella pietra si ritrovi prima che s'indurisca.

Delle Gemme risplendenti di notte.

CAP. XII.

1. LO splendore delle Gemme, che diconsi di notte risplendere, appartiene al colore, che nella loro generazione ricever possono: e qui non trattiamo di quelle pietre, le quali coll'Arte si fanno, come i Fosfori, di cui scriveremo nel suo luogo; ma delle Gemme vere, naturalmente prodotte. Raccontano veramente maraviglie: ed Autori gravi fanno delle stesse Gemme, lucenti nelle tenebre, menzione; e perchè più distintamente possiamo esaminare quanto hanno scritto: tratteremo ne' seguenti *Articoli* questo argomento.

ARTIC. I.

Del numero delle Gemme, che lucere di notte si credono.

2. LA virtù naturale di risplendere nelle tenebre, a molte Gemme è da varj Autori attribuita; cioè a' Diamanti di una spezie particolare, a' Carbonchj, a' Rubini, a' Piropi, ed a certi Topazj. Confessano però, che questo splendore sia proprio del Carbonchio, il quale prende varj nomi; poichè da alcuni il Carbonchio è appellato Diamante; perchè, quando è perfetto, manda uno splendore candido: e pensa l'Aldrovandi così dirsi; perchè, a guisa del Diamante, resista al fuoco. Stimarono altri, che il Carbonchio, e'l Rubino, sieno una stessa pietra; e credono altri, che tra loro differiscano, e che il Piropo sia spezie di Rubino. Del Crisolampo disse Solino *cap.* 43. *in fin. Chrysolampis apparet, quem lapidem lux celat, prodit obscurum. Hæc enim est in illo diversitas, ut nocte igneus sit, die pallidus*. Il Majolo *Dier. Canic. colloq.* 18. riferisce questo luogo di Plinio; ma dice il nome della pietra *Chrysotapsus*: e forse volea dire il Crisopazzo: e soggiugne, che Isidoro la chiama *Chrysopassum Æthiopicum lib.* 16. *cap. art.* 13. ma che nel *cap.* 14. l'appella *Chrysolansem* così detta gemma dall'oro, e dal fuoco; perchè di notte sia di fuoco, e di giorno aurea. Plinio dice lo stesso del Crisolampo *lib. ult. cap.* 10. Afferma ancora il Majolo, che lo stesso avviene al Topazio; perchè a color di oro lucido, e splendido, appena di giorno si vegga; ma di notte *prælucidum videtur ab omnibus. Strabo lib. 6. nascitur in Thebaide*.

Tanta virtù di risplendere vogliono, che abbia il Rubino perfetto, che disse Marbodeo:

Hujus nec tenebræ possunt extinguere lucem.

Del Carbonchio, dice Alberto Magno, o altro Autore, nel libro attribuitogli, che, se veramente è buono, dà luce nelle tenebre a guisa di carbone; ed afferma così averlo veduto; se men buono, e solamente vero, risplenda nelle tenebre quando in un vaso mondo e pulito si mette, e sopra vi si sparge dell'ac-

qua

qua chiara; e pensò, che non abbia perfetta nobiltà quello, che nelle tenebre non risplende.

3. Vogliono ancora, che la stessa virtù abbiano l' Orfano, la Selenite, ed altre piètre, alle quali non danno nome; e nel seguente *Articolo* ne porteremo gli esempj.

A R T I C. II.

Relazioni intorno le Pietre lucenti nelle tenebre.

4. DI queste Pietre lucenti molte Istorie, e molte relazioni raccontano, per mostrarle vere: e quì alcune vogliamo riferirne, per poterle poi nel seguente *Articolo* mostrare di poca forza. Cardano *De subtil. lib.7.* scrisse, che Lodovico Vartomano, di Roma, riferisca avere il Re del Pegù, nell' India, Piropi di tanta grandezza, e splendore, che, se alcuno avrà veduto lo stesso Re nelle tenebre, non altrimente gli avrebbe paruto risplendere con lume chiaro, che se fosse stato da' raggi del Sole illustrato. Dice, che si chiama Piropo la più nobile specie del Carbonchio: e tre specie assegna; una, che risplende nelle tenebre, come quella, che fu veduta da Alberto, e che appellano Piropo: la seconda e terza, quelle stesse, che Alberto riferisce. Nell' opuscolo, poi, *De gemmis, & color.* assegnando due spezie de' Carbonchj orientali, disse, che merita il nome di Carbonchio propriamente, e di Piropo appo i Greci, quello, che al tatto è ardente, e che spargendovi sopra l' acqua di notte, risplende come fuoco; ma che gli altri carbonchj sieno come femmine. Scrisse ancora nel *num.* 82. che l' Orfano, gemma così detta, di color purpureo così eccellente, che non abbia simile, luce nelle tenebre; ma che vi sono alcuni, che vogliono, l' Orfano essere il Piropo stesso; altri lo dicano bianco, che manda raggi di fuoco, e che ambidue si trovano. Lo numera tra le tre rarissime Gemme, come la pietra d' Ammone, l' Orfano, e l' Opalle; e nello stesso Libro, quando tratta de' colori, riferisce le parole di Amato, di una pietra, che vide, e così disse: *Erat lapillus hic aspectu mirus, magnitudine vitelli ovi gallinæ primiparæ; qui (ut dixi) albissimus erat, in tenebris ex se lucem emittens; non adeò tamen ingentem; ut cataphracti homines trecenti coram eo illuminari possent, ut rudes putant. Crediderim ego Selenitem esse candidum, pellucidum, minimè ponderosum, in Arabia nascentem. Erat quoque ei lapillus alter albus, unguis humani magnitudine, qui ex se igneas quasdam flammas emittebat, in tenebris quoque lucens: quem ille Orphanum nominabat, ut carbunculum album: nàm carbunculum non rubrum; sed album, etiam Marbodæus esse dicit.*

5. Bartolommeo Cassaneo, Ministro, e Giurisconsulto Francese, in *Catal. Gloriæ Mund. part.* 12. *consid.* 92. scrive cosa di gran maraviglia; cioè di un Carbonchio, il quale sopra una Piramide si teneva nella Città sua patria, e di notte facea lume a tutta la Città stessa. Così egli scrisse: *Inter gemmas, verò, colore rubeo, carbunculus rubicundissimus est, & hujus color igneus est, & in tenebris, & nocte magis quàm die lucet, ut carbo; nam die obscuratur; nocte verò, & in obscuro tantum refulget, ut circà se noctem, quasi in diem vertat: & olim, ut fertur, in hac Civitate Heduensi erat Carbunculus positus super Pyramidem adhuc extantem in superiori parte Civitatis, ut lumen noctu effunderet per totam Civitatem.* Questa favola, creduta vera dal Cassaneo, l' hà pur creduta, e riferita, Tommaso Garzoni nella *Piazza Universal. disc.* 58.

6. L' Autore di quell' Opuscolo col titolo *Tesoro delle Gioje*, riferisce nel *Cap.* 4. nel fine, di avere udito da un Religioso, che lo stesso avea veduto dentro una Camera oscura, una Gemma

ma risplendere di notte, la quale non era Rubino; ma di un pallido colore di cedro, che stimava esser Topazio, o Diamante di quel colore.

7. Roberto Boile *Observ. De Adamante lucente*, aggiunte al trattato *De Coloribus*, scrive, che uno avea un Diamante, che strofinato luceva; e che i Signori di Claitonio aveano altresì un raro Diamante; e porta alcuni esempj, cioè:

8. Marco Polo narra del Re di Silam, che possedeva un Rubino, il più nobile, che vi fosse per tutto il Mondo, di lunghezza di un palmo, e di grossezza di un braccio, senza neo, che risplendeva a guisa di fuoco; ed avendogli offerto a nome del Gran Cam, suo Signore, il prezzo di una intera Città: il Re non volle venderlo, per tutto il tesoro del Mondo; perchè era stato de' suoi Antenati.

9. Nella *Relazione* fatta al loro Imperadore da' i due Cosacchi della Russia nel 1619. de' loro Viaggi, si riferisce, essere stato a loro raccontato dal Popolo di quella terra, che il Re loro possedeva una gemma (che stimano Rubino) che di notte, e di giorno ancora, a' raggi del Sole risplendeva.

10. Narra il medesimo Boile, avere udito da un Prefetto di una Colonia nell' America, esservi tradizione tra gl' Indiani di quel luogo, che in un certo monte, in cui è difficile l' accostarsi, vi sia una pietra, che manda di notte una luce assai viva, in distanza grande; e che vi mandò un' Inglese con altri della terra per osservarla; il quale riferì, che avea veduta una luce di lontano; ma, o che si era egli disperduto nel cammino, o per altra cagione: ritornato con difficultà al luogo, donde n' era partito, tornò a vedere la stessa luce.

11. Benvenuto Cellini *Dell' Arte Gemmar. lib.* 1. dice, che in tempo di Clemente VII. Papa, vide nelle mani di un Mercadante Raguseo un carbonchio con bianchezza livida, molto grazioso e splendente, che dava luce di notte, a guisa del fuoco, il quale sta spirando: e che un certo Giacomo Cola, di notte ritrovò nella sua vigna una pietra splendente, a guisa di una picciola brace; e che avendola comprata maliziosamente, a vil prezzo, l'Ambasciador Veneto: partì subito da Roma; perchè non fosse costretto a restituirla: e che poi a gran prezzo la vendè a Costantinopoli al Gran Turco. Dice ancora lo stesso Cellini, come narra l' Imperato *lib.* 22. *Dell' Istor. Nat. cap.* 10. che i Rubini de' luoghi Meridionali, benchè pochi se ne veggano, non hanno color grande, come i Levantini; ma imitano il Balascio acceso e vivace; sicchè di giorno si veggano brillare, e di notte rendon luce simile alla lucciola: e questi, che di notte risplendono, sono propriamente chiamati carbonchj.

12. Afferma il Boile, che, benchè sia egli molto alieno dall'ammetter per vere le cose maravigliose; non però è assai pronto a ributtarle, come impossibili; e riferisce gli esempj di coloro, che tali gemme concedono. Tacitamente, però, concede, che queste gemme si ritrovino, ancorchè abbia riferito in contrario le parole di Boezio de Boot, di Giovanni de Laet, e di Vormio, le quali portaremo nel seguente *Articolo*.

13. Il Conig riferisce una lettera di Francesco Spinola, Milanese, scritta al Sacerdote Francesco Pilo di Brescia nel 1561. in cui spiega, che tre spezie vi sieno di Piropi; la prima, detta maschio da' Persiani, che si ritrovi nel Pegù dell'India, di mirabile grandezza, e splendore, più prezioso di tutte l' altre gemme, e che abbia ricevuto dalla Natura una propria luce, la quale di notte risplenda come Sole. La seconda specie dice, che sia nel paese de' Trogloditi nella Libia, e che risplenda nelle tenebre, posta nell' acqua. La terza specie più vile, detta femmina da' Medj, e Rubino da' nostri,

nostri, priva di lume proprio. Dice, che di queste spezie molte cose hanno scritto Plinio, Alberto, Isidoro, il Marbodeo, ed altri Poeti, come Lucrezio, Ovvidio, Properzio, il Vida.

14. Giovan-Giacomo Vechero *De secretis lib. 3. cart. 58.* scrisse: *Carbunculus in tenebris rutilat, aerem circum secùs pro corporis modo illuminando*: e vi cita Giovanni-Batista Porta.

15. Francesco Rueo nel *lib. 2. cap. 14.* anche scrive di certi Carbonchj, i quali *per tenebras lumen diffundunt*; e così quasi tutti gli Autori degli antichi secoli.

I Padri, e Dottori, la medesima opinione dagl' Istorici, e da' Filosofi riferita, per certa ricevendo, l' hanno usata nelle loro interpretazioni, ed applicata a varj sentimenti morali. S. Epifanio concede una spezie di Rubini, che di notte mandi scintille di fuoco; e che sia tanta la luce del Carbonchio, che, benchè altri con veste la ricuopra; non però possa contrastare la via a quei raggi, che d' ogni intorno si spandono. Isidoro *lib. 16. c. 13. Carbunculi fulgor nec nocte vincitur; colore ignitus, ut carbo, lucet in tenebris*. Conferma lo stesso l' Abulense, che *tenebras noctis convincit*. Il Percorio molto più si diffonde, scrivendo: *Carbunculus est lapis pretiosissimus, ignei coloris, qui ità fulget, quod nec nocte vincitur fulgor ejus: lucet enim de nocte, ita quod usquè ad oculos radios vibrat: & cum sint multæ species, scil. duodecim, ille tamen est potior, qui plus fulget, & rutilat, more ignis, ut dicit Isidorus. Est etiam quædam Carbunculi species, cæteris nobilior, quam Zona candida, & præcincta: omnis autem Carbunculus nocte, & die rutilat, atque fulget, & more ignis jugiter inardescit*. S. Agostino *lib. 2. De Doctrina Christian. cap. 16.* afferma, che il Carbonchio non si riscalda; ma luce nelle tenebre: e più dentro, che fuori risplende. Cornelio à Lapide *in Apocalypf.* mentre scrive del Carbonchio, spiega: *Scilicet modica luce intus ex llecta; non autem foras emicante; aiunt Gemmarii experti dicunt.*

16. Il P. Giovanni-Stefano Menochio nelle *Stuore Centur. 5. cap. 32.* scrisse quelche narrò Eliano di Eraclea, donna di Taranto, la quale avea curata la gamba di una Cicogna picciola, caduta da alto: e che quando fu sana, là lasciò via libera; e che la Cicogna stessa nel seguente anno, volando piacevolmente sopra Eraclea, col becco le pose una pietra nel seno, la quale di notte nella stanza mandava splendore: e ne loda la gratitudine dell' Uccello.

17. Gli esempj, e le autorità sono veramente molte di coloro, che attribuiscono lo splendor nelle tenebre alle Gemme: spezialmente al Carbonchio, ed al Piropo; perchè l' antichità tutta fu di questa opinione; la quale, perchè poco ci è soddisfaccente: vogliamo con ragioni, e con autorità rifiutarla.

ARTIC. III.

Si dimostra esser favola, che le Gemme risplendano nelle tenebre.

18. TRA le molte favole, che per verità si difendevano dagli Antichi, è senza dubbio questa, con cui si dà virtù così maravigliosa ad alcune Gemme, quale è risplendere di notte. Quelche reca maraviglia maggiore, è, che tanti Principi, a cui non manca l' autorità, e'l danajo, si veggono privi di simili Gemme; ancorchè molte, e rare ne abbiano; e pur dovrebbero ricercarle per proprio uso, come più nobile de' lumi, che nelle regie stanze si consumano. Tutti gli esempj, e tutte le relazioni, che si portano, sono sospette di fede, perchè tutti lo dicono per detto altrui. Quelli, che porta il Boile; ancorchè fossero veri, non possono persuaderci, che si sieno vedute simili Gemme; poicchè il Diamante strofina-

finato dava più tosto un certo splendóre collo strofinarsi, quale hanno ancora tutte le Gemme vere; ma co' i raggi della luce. Lo stesso Boile afferma, che per l'osservazione fatta nella Regia Accademia di Londra, il Diamante posseduto da' Claitonj, appena partecipava del comune splendore degli altri Diamanti. Marco Polo, Veneziano, di cui abbiamo il racconto *Delle Maraviglie del Mondo per lui vedute*, stampato in Trevigi appresso Girolamo Righettini nel 1640. in 8. il quale abbiam voluto riconoscere, nel *Cap.* 120. dice solamente, che il Rubino dell' Isola di Silan era rosso come fuoco; non che lucesse di notte. Queste sono le sue parole: *Questo Re ha un Rubino il più bello, che sia al Mondo: esso è longo una spanna, ed è grosso come un brazo, ed è splendidissimo senza alcuna macula: è rosso come foco*. Il Brunone con altro Autore, che cita, ciò conferma nel *Lexic. Medic. del Castelli*, così dicendo quando tratta del Carbonchio: *Nobiliores in Insula Zeilan nascuntur, ubi etiam Rex illius Insulæ possidet jure hæreditario Carbunculum inæstimabilis pretii, palmæ transversæ magnitudine, triumque digitorum latorum crassitiem habentem, splendoris ignei, uti ex Paulo Veneto notavit Erasm. Francisc. part. 2. Hort. Indic. pag.* 1229. Nell'esempio dello stesso Boile non si dice, che splendea di notte; ma a guisa di fuoco.

19. I Cosacchi nella loro relazione affermano di avere udito, ma non veduta la Gemma di quel Re, che di notte risplendea. Il Prefetto della Colonia dell' America, narrò, che l' Inglese avea veduto il lume, non la gemma nel Monte, e che non avea potuto accostarsi, per vedere se era gemma. Potea il lume avvenire da altra cagione: e quei del paese ben poteano pure ingannarsi; non avendo fatta sperienza della verità; poicchè a loro non era permesso l' avvicinarsi a quel Monte, senza pericolo della vita. Il Diamante del Raguseo, se avea un giocondo splendore, altro non era, che quello, il quale è proprio delle vere Gemme: e dice lo stesso Cellini, che non luceva come un' acceso carbone; ma che lo vide risplendere come un fuoco spirante: e forse così a lui parea; e nè meno dice averlo veduto di notte. Il Vartono anche riferì di avere udito, che il Re del Pegù avesse quel Rubino splendente: e del medesimo Vartono il Boile mostrò dubitarne, col dire: *Certi non sumus, viros illos, qui seipsos testes rei oculatos jactabant, verum dicere; dicere tamen id potuere, nobis contrarium evincere haud valentibus*. Gli esempj, dunque, recati dal Boile, non ci sforzano a credere, che veramente si fieno vedute tali gemme; nè le altrui relazioni riferite, ci danno una soda autorità; imperocchè il Cassaneo, il Cardano affermano di averlo udito; ma non veduto. Il caso d' Eliano non ha veruna forza; perchè ha nel suo libro scritte altre favole; e l'Autore del libro, attribuito ad Alberto Magno, attesta altre cose, che sono pur difficili a credersi. Lo Spinola appresso il Conig, niente ripete di nuovo; ma solo le cose, che gli Antichi, e i Poeti hanno scritto: ed è stata debolezza dello stesso Conig portare nella sua Opera la lettera dello Spinola, a cui ha voluto favorire, come suo amico; quasi che una gran novità avesse recata. Tutti gli Autori, che favoriscono l' opinione, che i Carbonchj di notte sieno lucenti, ciò riferiscono per altrui detto: benchè due Uomini sodi difendevano di aver veduti i Carbonchj lucenti di notte in Venezia nel Tesoro di S. Marco, e ne aveano fatta la sperienza di giorno, ponendogli dietro la porta nello scuro; ma poi restarono ammutiti quando videro una lettera venutaci da Venezia, in cui si dicea, che ciò era favola, come riferiremo nel fine dell'*artic.* presente.

20. I Santi Padri, e Dottori, riferiscono quelche trovano scritto, e tenuto

per vero, per valersene a dare documenti morali, come abbiam detto nel *cap.7.* e non hanno l' obbligo di esaminare la verità delle cose, per cavarne i documenti. Il Pellicano, che si squarcia il petto, per dare col sangue l' alimento a' figliuoli: la Fenice, il Basilisco, e simili animali, che abbiam dimostrato favolosi nella *Dissertat. De Fabulosis Animalib.* pure con buona regola si portano per simboli, i quali si cavano o dalle cose vere, o dalle favolose, tenute per vere. Tutta l' Arte Simbolica ogni corpo, ogni figura ammette, per cavarne il suo simbolo, il sentimento, che spiega il concetto della mente, la similitudine per applicarla. Approva tutte le favole vecchie, che hanno forza di storia; onde nell' *Art.Poet.cap.22.* disse Aristotile: *A principio hujusmodi fabulæ contexendæ non erant; sed si semel constitutæ sint, & ità receptæ, eas admitti, quamvis absurdas, probabilius erit.* Alcune cose in quanto sono false, sono impossibili: ed in quanto sono ricevute dal volgo, sono credibili. Così i Poeti debbono regolare i Poemi secondo la credenza comune; secondo gli Spositori d' Aristotile appo il Castelvetro nella *Poetica*. Il Picinelli nel *Mondo simbolico lib.12.cap.6.* porta alcune Imprese secondo la credenza comune, che di notte il Carbonchio risplenda; onde Bartolommeo Rossi figurò molte pietre preziose in un vaso d' oro, col Carbonchio nel mezo, e col motto *Cunctis splendidior*: per significare, che l' amore, e carità di S. Gio: Evangelista, sopravvanzava tutte l' altre virtù, di cui era adorno. Il P. Silvestro Pietrasanta rappresentò la modestia di un virtuoso, che amava di esercitare i suoi talenti più tosto ne' privati, che ne' pubblici congressi, col fare un Carbonchio, che splendeva fuori d' una cassa aperta in camera tenebrosa, col motto *Amat obscurum*: e ne cava il Picinelli la moralità, dicendo, che con quelli sensi Giesù Cristo ammaestrava i Fedeli: *Attendite, ne justitiam vestram faciatis coram hominibus, ut videamini ab eis: Matt.6.1.* e poco dopo: *Sit Eleemosyna tua in abscondito, & Pater tuus, qui videt in abscondito, reddet tibi. Et cum oraveris, intra in cubiculum tuum, & clauso ostio, ora Patrem tuum in abscondito, &c. Matt.6.4.6.* e così degli altri esempj: e questo è l' uso della Simbolica.

21. Quelche narra, però, il Cassaneo del Carbonchio della sua patria, posto sopra un' alta Piramide, donde dava lume alla Città tutta, come avea udito: è una delle favole, che non hanno ancora inventata, e scritta gli Autori de' Romanzi, e de' Poemi, i quali con ogni libertà fingono quelche a lor piace. Narrano però alcuni Romanzi antichi, che dentro le camere de' Sepolcri, o de' Tesori, vi fosse qualche Carbonchio, che dasse lume: e dentro un Sepolcro finse Platone aver ritrovato Gige il maraviglioso anello, come diremo al suo luogo: ma niuno ha finto, che una Gemma dasse lume a tutta la Città; e di questa favola, detta per istoria vera dal Cassaneo, n'abbiam fatta menzione nell' *Ital.Lett.*

22. Il contrario più tosto, e con più certezza, ci persuade la ragione, e l' autorità di molti Scrittori, che danno per favolose le Gemme risplendenti di notte: e i primi tre, che qui proponiamo, gli abbiam tolti dallo stesso Boile. Boezio de Boot, stimato dal Boile l' ottimo tra gli Scrittori delle Gemme, *lib.2.de Gemm.cap.8.* disse: *Magna fama est Carbunculi. Is vulgò putatur in tenebris, carbonis instar, lucere, fortassè quia Pyropus, seu Anthrax appellatus à Veteribus fuit. Verùm hactenus nemo unquam verè asserere ausus fuit, se Gemmam noctu lucentem vidisse. Garzias ab Horto, Proregis Indiæ Medicus, refert se allocutum fuisse, qui se vidisse affirmarent; sed iis fidem non habuit.*

23. Giovanni Laet, moderno, e giudizioso Autore, *cap.de Carbunculo, & Rubin.* dice: *Quia autem Carbunculi, Pyropi,*

ropi, & Anthraces à Veteribus nominantur, vulgò creditum fuit, carbonis instar, in tenebris lucere, quod tamen de nulla Gemma hactenus deprehensum; licèt a quibusdam temere jactetur.

24. Olao Vormio nell' Istoria del suo *Museo*, l' ha pure per una favola divulgata; scrivendo de' Rubini: *Sunt qui Rubinum veterem Carbunculum esse existimant: sed deest una illi nota, quod in tenebris, instar Anthracis, non luceat. Ast talem Carbunculum in rerum natura non inveniri, major pars Authorum existimat. Licèt unum, aut alterum in India apud Magnates quosdam reperiri scribant; cum tamen ex aliorum relatione id habeant saltem, sed ipsi non viderint.*

25. Garzia dall' Orto, Medico Portoghese, che lungo tempo fù Medico del Vicerè dell' India (come già lo riferisce il Boile) nella sua *Istoria de' semplici Aromati part. 1. cap. 50.* dice, la spezie più nobile del Rubino essere il Carbonchio; non perchè risplenda nelle tenebre, ed al bujo; ma perchè la sua chiarezza è più delle altre vivace; essendo falsa l'opinione, che luce di notte. Dice, che un Giojelliere gli riferì di aver comprato nell' Isola di Zeilan certi rubini minuti, come sono i Rubini di Corsica; ed avendogli levati via da una certa tavola, dove erano riposti, ve ne rimase uno nascosto nelle pieghe del panno; e che nella notte allo scuro gli parve di vedervi sopra una scintilla di fuoco, che era il rubino stesso. Soggiunge il Garzia, esser chiara cosa, che i Mercadanti sogliono ne' loro ragionamenti mescolar molte volte delle favole; ma poi sta a noi, se loro vogliam credere.

26. Ulisse Aldrovandi scrive del Carbonchio nel suo *Museo* Metallico: *Quod noctu, instar carbonis, luceat, adhuc non est exploratum; Gemmas autem, in tenebris fulgentes, posse à natura produci affirmamus; dum eadem natura lignis putridis, nitedulis, squamis piscium, & oculis felium talem lucem impertitur, ut in tenebris fulgeat: sed apud nos adhuc incertum est, num aliqua Gemma hujus conditionis inveniatur.* Scrivendo ancora della pietra Selenite, dice: *Nunquam vidimus Selenitem, seu alium lapidem noctu unquam lucentem; licèt lapis illuminabilis in tenebris radiet; tamen id non natura; sed arte praestat lapis.* E pur della Selenite stessa disse il Cardano *De Gemm. & Color.* che sia pietra candida, leggiera, risplendente, *noctu non lucet; sed loca proxima illustrat; eo quod lumen colligit, non transmittit, adeo ut Adamas; quare nitet exterius, & non est tàm perspicuus.*

27. Giovan-Batista Tavernier, Francese, mercadante di Gioje tra' più moderni, il quale ne' sei Viaggi da lui fatti nell' Indie, ove comprò varie Gemme, anche dalle proprie miniere; e vide tutte le Gemme mostrategli da quei Re; anzi descrisse tutti i Rubini celebri del Mondo nel *lib. 3. de' Viaggi d' India cap. 14.* ed il Rubino del Re di Persia grande quanto un uovo, ed altri; e molte gemme portò pure dall' Europa all' India, ove a buon prezzo le vendeva; niuna menzione fa del risplendere di notte, quale non avrebbe tralasciata; professando di scrivere con accuratezza tutte le curiosità da lui vedute, o da altri con verità riferite.

28. Giovanni Renodeo *Instit. Pharmaceut. lib. 2. sect. 2. cap. 3. De Rubin.* anche scrive, che *Rubinus à flammeo colore Anthrax, hoc est Carbunculus dictus, non noctu splendet, nec in tenebris accensae candelae vicem gerit; ut idiotae putant; sed ejus nitor, quasi flammeus, prae caeteris lapidibus rubeis fulget.*

29. Del Rueo, e di altri Autori, che delle Gemme hanno scritto, o del Carbonchio han fatto menzione, bisogna dire, che molte cose hanno riferito su la fede degli altri. Sono appo varj Principi, Carbonchj, e Rubini perfettissimi, orientali, e di grandezza diversa, e di tal luce notturna son privi; e poi vanno da' luoghi rimotissimi gli esempj mendi-

cando, ed hanno fede a quelche solo si riferisce da alcuni di avere udito. Molti se ne veggono in Venezia (per tralasciar gli altri) nel Tesoro di S. Marco, ed assai celebrati da Leandro Alberti nella sua *Descriz. d' Italia*, che fa menzione del grossissimo Rubino ivi posto dal Card. Domenico Grimani; e del Carbonchio di prezzo inestimabile nella sommità della Beretta Ducale, e di altri anche grossi, che sono riferiti da Nicolò Doglioni nel *lib. 2. delle cose notabili di Venezia*, da Francesco Scoto nella *part. 1. dell' Itinerario d' Italia*, da Fedele Onofri, da Giovanni-Antonio Pacifico nella *Cronologia Veneta*, e da altri Scrittori: e benchè sieno de' grandi, e de' rari; non perciò si veggono risplendere di notte. E siccome tal luce non viene riferita da' medesimi, e da altri Autori; così ancora siamo stati accertati da' Letterati viventi, che gli han veduti: anzi, per farci cosa grata, sono andati a vedergli, per la dimanda a loro fatta. Hanno però affermato di tal luce, che sia favola: e lo stesso possiamo dire di altri Tesori in luogo sagro, che sono nell'Italia, ove rari Rubini, o Carbonchj si conservano, donati da' varj Principi. Bisogna dunque conchiudere, che risplendono i Carbonchj, come le altre Gemme, al riflesso della luce; non che diano lume di notte, come le candele accese.

Delle Virtù delle Gemme, e delle Pietre.

C A P. XIII.

1. **M**Araviglie veramente grandi raccontano gli Scrittori, e spezialmente antichi, intorno le virtù delle pietre; non considerando, che ha la Natura le sue leggi, e che non può produrre impossibili. Più maravigliosa è la buona fede, colla quale ciecamente l' uno le fantasie dell' altro trascriver si vede; poco, anzi niente a quelche è possibile, ed a quelche è favoloso, avvertendo. Celebrano le virtù secondo i tre modi, de' quali è stato l'uso delle pietre; cioè o nell' interno; ordinandosi da' Medici agl' infermi, come varj medicamenti da' minerali, e dalle piante ancora si compongono: o nell' esterno; portandosi le pietre sopra i membri del corpo in forma di Amuleti, che dicono. Il terzo uso è ne' Sigilli, e negli Anelli, fabbricati coll' arte, i quali sono di varie spezie, o Astrologici, o Magici, o Fisici, così comunemente appellati. A questi si aggiungono altri, che noi appelliamo Favolosi, i quali nelle Istorie sono celebrati; ancorchè tutte le specie loro esser favolose mostraremo. E perchè di tutte queste virtù credute, quì trattar ci conviene, cominciamo dalle cagioni, onde le virtù poter derivare hanno stimato: e poi proseguiremo ad esaminare le virtù varie ne' varj modi divisati.

A R T I C. I.

Delle varie opinioni intorno le virtù delle pietre, e le cagioni loro.

2. **G**LI Antichi, secondo il comune Provverbio, *Herbis, Verbis, & Lapidibus* le virtù attribuirono; ma che sia la virtù delle parole nel solo spiegare le cose, per cui furono inventate, in altro luogo di questa nostra *Istoria Naturale*, mostriamo. Il finto Alberto Magno nel fine del *lib. 2. tract. 2.* asserì, che se alcuno vorrà farne sperienza, appena ritrovarà una pietruccia, che non abbia la virtù sua. Il Cardano, soverchio affezionato alle superstizioni, ed alle vanità, che a' veri Filosofi sono di nausea; non solo alle cose; ma alle parole attribuì ancora le virtù;

tù; onde tutte le sue Opere di sciocchezze son piene. Affermò egli *lib. De subtil.* 7. niuna pietra *alicujus egregiæ virtutis expertem esse*; e che *aliæ gemmæ vitæ longitudini, aliæ incolumitati, quædam divitiis, aliæ amori, aliæ divinationi, aliæ robori, aliæ bonæ fortunæ fovent, aliæ etiam sunt infelices: quædam pigros, quædam timidos, quædam lætos, quædam tristes faciunt.* Il Renodeo *lib.* 2. *sect.* 2. lodando le Gemme, nel proemio, dice, che *nulli dubium est, quin sua sit Gemmis divinitùs insita virtus, ait Poeta*; e che *à fascino tuentur, morbis medentur, sanitatem conservant, oculos recreant, mentem exhilarant, tristitiam pellunt.* Argomentano, che hanno virtù dallo splendore, dalla rarità, e dal prezzo: e credono essere impossibile, che produzioni, così nobili della Natura, non fieno dotate di qualità proporzionate, e straordinarie.

3. Dissero alcuni, che queste virtù derivano dagli Elementi, da' quali sono composte le pietre: e questa opinione degli Antichi volle difendere Alessandro Greco, Peripatetico, il quale tutte le cose animate, e prive di anima, attribuì agli Elementi. Platone tutte le cose inferiori essere ideate dalle Idee superiori supponeva, che appellava separate, e di gran potenza, e da quelle esser generato tutto quello, che si genera, e trasmutarsi la materia delle cose generabili, e corruttibili, ed alterarsi; e così affermò, che le pietre ricevano la composizione, e la virtù di quelle Idee. Ermete, e molti suoi seguaci Indiani, e gli Astrologi dissero, che tutte le virtù delle cose inferiori fieno nelle Stelle, e nelle Immagini celesti. Così Levino Lennio *De occult. nat. mirac. lib.* 2. *cap.* 3. scrisse, che il portare un' anello, o un monile, con gemma virtuosa, non solo è d' ornamento a chi lo porta, e gli conforta la vista; ma con una certa virtù naturale, ed occulta, conforta il cuore, e rallegra l' animo; la qual virtù viene propriamente da lei, e da quella nascosta ed occulta proprietà, che viene dalle Stelle, come afferma Marsiglio. Avicenna pensò, che in tutte le nature vi fieno talvolta prodigj, dalla immaginazione de' Motori superiori, come se in questi vi sia immaginazione. Altri, e spezialmente gli Aristotelici, ricorrono alle Cause occulte; poicchè (al dir del Rueo *De Gemm. sacr. lib.* 1. che questa sentenza difende) la proprietà di tutta la sostanza, chiamano occulta; perchè dalla ragione umana le forze della sostanza capir non si possono, colle quali si fanno così stupendi uficj; e gli Uomini troppo dotti non le fanno, se non per lo continuo uso, il quale non è cavato colle ragioni umane, o per isperienza ragionevole; ma ritrovato per un casuale successo, o per qualche rivelazione; come col mezo de' sogni. Ciò prova coll' esempio della Rosa silvestre: e narra la Storia, che per mezo di un sogno fu rivelata la virtù della radice sua contro il morso del cane rabbioso, e contro gli effetti di quello; e così esser si sapute le occulte qualità de' misti, senza che se ne possa conoscere, ed assegnar la cagione. Così egli crede, per difendere la sua favolosa opinione, che vuole per vera persuadere.

A R T I C. II.

Delle Virtù favolose assegnate alle Pietre.

4. SOno così maravigliose le virtù, che predicano alcuni delle Gemme, e delle Pietre, i quali spesso cose superstiziose, ed impossibili voglion persuaderci, che senza dubbio ci muovono a riso; e delle stesse virtù celebrate; perchè non possono mostrar cagione veruna, o connessione, o ragione: ricorrono alle cause occulte, colle quali tante menzogne difendono. Nel libro, che fu attribuito ad Alberto Magno, si leggono cose affatto indegne di tanto

Uomo,

Uomo, qual fu Alberto, col cui nome ha preteso il vero Autore di autenticare le sue sciocchezze.

5. Dice, che i *Coralli* spediscono i principj, e'l fine de' negozj. Che la *Gerachide*, pietra portata nella bocca, fa giudicar bene i pensieri, e le opinioni, e rende amabile e grazioso l' Uomo, che la porta. Che il *Giacinto*, portato nel dito, assicura il pellegrino, e'l fa grato agli Uomini; e se è Zaffirino, conferisce alle ricchezze, e dà buono ingegno naturale, ed allegrezza. Che la pietra della *Jena*, posta sotto la lingua, fa predire le cose future. Che la pietra *Lippari* sia mirabile, e che stando presente, non possono i Cani, e i Cacciatori veder la fiera, che corre a mirar la pietra, come suo protettore. Che l' *Oftalmo* portato, renda invisibile chi lo porta. Che l' *Orfano*, pietra rara, conservi l' onor Reale.

6. Vogliono ancora, che la *Calamita* si ponga polverizata sopra i carboni, negli angoli della casa; acciocchè fuggano coloro, che dormono; e che posta sotto il capo della donna, che dorme: se quella è casta, abbraccia il marito; se adultera, cade dal letto: e questa virtù altri assegnano al Diamante; come si può vedere nella *Trax. Aurea StoecKeri*; e tornaremo noi a farne menzione, trattando delle favole del Diamante, nel *lib.* 2.

7. Dicono altri, che la *Selenite* colla sua Luna, segue il corso di quella del Cielo, e fa pronosticar chi nel Novilunio la porta. Che l' *Emidio*, quando piove, stilla goccie gemmate. Che la *Pirrite* brucia la mano di chi troppo la strigne. Che il *Zaffiro* mostra in se l' immagine dell' oggetto amato. Che lo *Smeraldo* si spezza in mano disonesta. Che la *Cinedia* si turba nella turbazione del mare: e'l *Giacinto* Etiopico in quella dell' aria; e simili. Dicono eziandio, che l' *Ametisto* resista alla ebrietà: e che intagliandovi il nome del Sole, e della Luna, e tenuto sospeso nel collo co' i capelli di Cinocefalo, o piume di rondine, resiste a' veneficj; che scaccia la grandine, e le locuste; e che tali effetti fanno gli *Smeraldi*; se dentro vi s' intagliano Aquile, o Scarafaggi. Che l' *Agata* giovi contro il morso de' ragni, e degli Scorpioni: che mitiga la sete, posta in bocca; e che scacci via le tempeste: che faccia pure fermare i fiumi: e che ne sia argomento, che legata con crini de' Leoni, e posta in caldaje bollenti, le raffreddi; e che le *Agate*, simili alla pelle della Jena, inducano discordie nelle case; e quelle, che sono di un colore, facciano i giostratori, e simili qualità di Uomini bellicosi. Che il *Diaspro* vaglia contro le affascinazioni. Che l' *Elitropia*, portata addosso con alcune erbe, e parole, faccia gli Uomini invisibili. Altre possano levar la stanchezza; altre giovare a' ruffianesimi; far notturne visioni, resistere a' fulmini, fermare i venti, e fare altri gran miracoli. Se una minima di quelle favolose virtù, celebrate dagli Autori, fosse vera; ogni minima pietra sarebbe di maggior prezzo del Diamante, e dell' altre Gemme, che sono preziose per la rarità; e se il Corallo resistesse a' fulmini, ed alle tempeste, meritarebbe maggiore onore.

ARTIC. III.

Parere di alcuni, che le Virtù delle Pietre negano.

8. LE stravaganti virtù, che hanno alcuni, senza moderatezza, attribuito alle pietre, sono state cagione, che molti le virtù tutte di esse hanno costantemente negato, ed alcuni dubitano ancora, se loro si propone qualche virtù manifesta. Elmonzio pare di negar, che le Gemme, le quali hanno una durezza di pietra, operar possano, o patire in noi qualche cosa, *in Tract. De Febrib. c.* 15. *n.* 15. Etmullero si protesta: *Quæ dicturus sum de Gemmarum vir-*

virtutibus , ex relatione aliorum afferam potius , quàm quod fidem illis adhibeam: ma più diffusamente biasimò l' uso delle medesime ; come riferiremo nell' *Artic.*5.colle ragioni ancora del Primerosio .

9. Geminiano Montanari, nel *Dialogo del Turbine* dice , che quasi tutte le virtù sono favolose , le quali Plinio , e tanti Autori,attribuiscono alle Gemme, ed alle pietre, avute per vere dalla vana superstizione del Volgo, e dalla credulità; però celebra Francesco Redi, che ciò dottamente ha dimostrato, e provato colle sperienze . Enea Vico, Parmigiano, ne' *Discorsi sopra le Medaglie degli Antichi*, stampati in Venezia in 4. da Gabriele Giolito nel 1555. deride molte di queste virtù nel *lib.*1. *cap.* 24. che esamina, di alcune gemme principali : e dice , che le virtù stesse sono credute da' semplici , e vani . Il Petrarca *lib.*1. *de Remed.utriusqu.fortun.Dial.*37.nega , che sieno utili le gemme , e che abbiano altra forza di quella , che dal volgo vien data ; benchè da molti più cose mirabili sien state scritte, non per verità, nè per utilità de' Lettori; ma di coloro, che attendono agli stupori ; spezialmente da' Maghi , i quali empiere i libri loro di tante menzogne hanno potuto . Pensa però con Plinio , che quelli abbiano scritto per dispregio , e derisione dell' uman genere , e per avviluppare la pazza credulità con opinioni vane; ed essi medesimi godere delle altrui sciocchezze .

10. Altro argomento porta lo stesso Enea Vico, dalla scusa de' Professori di tal vanità , come quelli , che dell'errore si accorgono , e dicono le gemme aver cangiati i nomi per la lunghezza de' tempi, e per la mutazione delle lingue , e che per questo saper non si possano le virtù vere ; ancorchè vi sieno ; l' una gemma per l'altra prendendosi. Da ciò si cava la vanità delle virtù , le quali, ancorchè vi fossero , saper non si possono ; perchè i veri nomi delle gemme non si sanno .

A R T I C. IV.

Opinione del Boile nelle Virtù delle Pietre .

11. HA procurato Roberto Boile seguire altra via *in Specim.Gemmar.* poicchè non ammette le virtù tutte , riferite dagli Autori , che spesso promettono cose impossibili, iperboliche,ed alla Natura ripugnanti.Confessa non aver veduto grandi effetti da quelle dure, e preziose pietre, come sono i Diamanti, i Rubini , i Zaffiri , e simili , che negli anelli si legano . Nulladimeno,perchè ha piacciuto a' Medici, per lo spazio di tanti secoli, prescrivere i frammenti delle Gemme in certe composizioni Cardiache di gran nome ; e perchè molti celebri Uomini della stessa professione, e molti Scrittori , e molti Virtuosi eziandio a bocca asserirono di avere sperimentati alcuni degni effetti delle Gemme;e perchè stimò non esservi alcuna impossibilità , che almeno alcune Gemme possano giovare a' corpi umani; però non volle negar tutte le virtù di quelle, spezialmente le medicinali , che vengono approvate dalla tradizione , e dall' autorità di nobili Autori . Si sforzò dunque dimostrare , che molte gemme possano avere virtù medicinale , che si dee attribuire alle sostanze , di cui sono composte .

12. Propose la sua congettura , ed ipotesi, con due particolari. Primo , che molte gemme, e pietre medicinali,o furono un tempo corpi fluidi , o in parte furono composti da tali sostanze , che qualche volta furono fluide . Secondo: molte virtù delle pietre dipendono dalla mistura delle sostanze metalliche, e minerali,che in quelle sogliono incorporarsi : e i gradi della varietà , e dell' efficacia di quelle virtù,si dee attribuire ad

ad alcune sostanze, che in quella mistura concorrono.

13. Primieramente prova, che la materia delle pietre, anche più dure, come sono i Diamanti, furono prima corpi fluidi, e molli, o liquori; e ciò dimostra dalla diafanità di alcune gemme, dalla figura delle medesime, quando son rozze, e non pulite; perche osservò la superficie de' Diamanti esser composta di varj piani triangoli, che in se conteneano altri più minuti triangoli, i quali ad un punto concorrevano, e formavano quasi un' angolo ottuso; dalla qual figura i Giojellieri, oltre dalla durezza, distinguono i Diamanti dalle altre gemme. Provò lo stesso dagli ammassamenti, trovati nella sostanza, e nella cavità di diverse pietre, così delle oscure, come delle aspre; i quali apparivan fatti da un certo sugo più puro, coagulato in una sostanza più pura; e lo stesso sugo petrifico più puro, con un certo scolamento, per la sostanza più grassa della pietra avea penetrato in quelle cavità; e svaporate le parti aquee, e superflue, o imbevute dalla pietra vicina, avea presa forma di un cristallo il più puro. Dimostrò il medesimo da' colori delle Gemme, partecipati da un certo sugo minerale colorito, o da qualche esalazione minerale, atta a tignere. Così dall' osservazione delle Gemme più dure, che racchiudono altri corpi diversi, i quali racchiudere non si possono; se non si concede liquida la prima materia. Osservò i Diamanti, ed altre Gemme, che trovò racchiuse nelle rupi, o nascoste nel mezo di due pietre, che bisognò sminuzzare, per cavarne le gemme. Ritrovò risplendenti Marchesite nelle pietre sode, e nel marmo, e le selci dentro la gran massa del marmo: il legno nelle conchiglie: ed altre cose dentro le pietre grandi. Da ciò suppone, che la Gemma fu prima formata, o nella terra, o in qualche molle sostanza, la quale poi, assalita dal sugo petrifico, fu convertita in pietra.

14. Secondo: mostra le cagioni, donde aver possano qualche virtù le gemme; e suppone, che la Natura corredò la terra di mestrui, e di liquori di qualità diverse: l' acqua ancora abbondante nelle miniere, col cui mezzo possono alterarsi, e farsi pregne, e talvolta fare uficio di mestruo, e concorrere alla produzione de' corpi; e la stessa acqua farsi pregna di particelle saline, e metalliche, donde passa, de' sapori, di calore, di freddezza, e di altre qualità de' liquori, che sono stimati col titolo di acqua comune, come si vede da' bagni, e da' fonti minerali. Da altre cose simili ne cava, che nelle Gemme aver si possano le virtù, secondo la diversità delle particelle, e della loro abbondanza, di cui possono farsi pregne le Gemme: e non solo le chiare; ma le oscure, che sono più molli delle chiare, contengono sostanze minerali. Conferma lo stesso; perchè la principale sostanza, di cui si fanno le Gemme oscure, fu corpo perfetto minerale, prima di farsi pietra; cioè le terre medicinali, e metalliche, ed ogni spezie di fossile, che dallo spirito pietroso può convertirsi in pietra, e così ritenere le sue virtù: e quelle ancora delle particelle minerali, delle quali in forma di liquori, o di esalazioni, divennero pregne quando eran molli.

15. Il Duamel *in Philosoph. Burgun. Tom. 5. Physic. part. 2. de Fossil. cap. 5.* benchè segua l' opinione del Boile intorno le virtù delle pietre; anzi lo trascriva: si dichiara nondimeno, dicendo: *Neque hoc loco inquirendum puto, an gemmis insint eæ vires. Fateor, equidem, pleraque esse fabulis proxima, quæ de gemmarum viribus narrant: ac si quas habeant, quod pertinaciter non abnuerim, cum viri & gravissimi, & doctissimi id testentur, non a Stellis fixis cum Chaldæis, non rationibus seminariis; aut formis specificis, aut Spiritui Universi; sed succo percolato, & minerali fumo, ut originem, sic vires gemmarum*

rum accepias referam. Reca l' esempio della *Calamita*, da cui, benchè durissima, escono efluvj penetranti. Così del *Diamante*, e dell'altre gemme di virtù elettrica, da cui si mandano gli aliti leggieri, e sottili. Non dubita, però, che le forze delle pietre, e degli altri corpi, dal mescolamento con gli acidi, o nitrosi liquori, in qualche parte si manifestino; e però porta alcuni esempj dello stesso Boile. La Pietra *Calaminare* mescolandosi collo spirito del nitro, con veloce, ma poco moto, si smove: coll' acqua forte molto bolle; collo spirito di vitriolo s' indurisce, come l' acqua colla polvere d' alabastro: colla tuzia di spirito di nitro ancora bolle; e molto più quando vi si versa l' olio di vitriolo; quindi crede, che forse la tuzia, e la pietra stessa *Calaminare* con utilità si ponga agli occhi, per lo sale alcali, come le altre cose della stessa spezie. La Pietra *Lazola* collo spirito di vitriolo, e molto più con quello del nitro si muove, senza mescolanza di acido. Le *Conchiglie* impietrite, la radice della *Glossopetra*, con gli acidi fa strepito. La *Ceraunia*, o *Belemnite*, e l' *Astrite*, collo spirito del vitriolo bollono alquanto; come il *Corallo*, che senza fumo bolle; e però è utile a' fanciulli di corpo debole; ma il Magistero de' Coralli, preparato nella maniera volgare, non si muove da' sali alcali, nè dagli acidi; e però pare non essere di alcuno uso. Lo spirito del corno di Cervo, colla pietra *Cerulea*, o *Ardesia*, anche bolle, e pare un bolo di vitriolo, ed ha sapore stitico; però si stima utile alle ferite interne, ed alle convulsioni, coagulando alquanto il sangue: ed impedisce, che con impeto alla parte inferma si spinga; è però leggiera la coagulazione; acciocchè il sangue più vicino alla ferita, tirato a forza, impedisca l' infiammazione. Sono alcune pietre tinte di color nero, o gialliccio, che hanno molto della natura del ferro, come l'*Ematite*, così detta, perchè ferma l' uscita del sangue, o perchè il sugo sanguigno manda alla cute; sciolta coll' infusione della galla, diviene di nero colore. La Pietra *Scissile*, di cui si vagliono gli Orefici per indorare l'argento, o per pulire le foglie, che pongono sotto le gemme; e lo *Smeriglio*, pietra dura, atta a pulire le gemme; si trovano ambidue nelle miniere di ferro, o nelle terre rosseggianti; onde seccano, stringono, e consolidano. Quindi nasce la particolare gravità delle pietre: e secondo il Boile, la gravezza del Marmo bianco a paragone di quella dell' acqua, sia quasi come due e mezo ad uno. La *Calamita* è quattro volte più grave dell' acqua: l' *Ematite* cinque: la *Gagate*, che è fossile, è dello stesso peso quasi dell' acqua. Qui si può aggiugnere la *Stellaria*, che posta ne' liquori acidi, come nell'aceto, o nel sugo de' limoni, camminare si vede; e così di qualche altra pietra.

16. Queste congetture, che più diffusamente và spiegando il Boile, filosoficamente considerate, sono senza dubbio ragionevoli, e da non isprezzarsi; ma colla pratica queste virtù allo spesso ingannano gli Uomini dotti, i quali non le ritrovano nell' uso delle gemme; e vi sono anche ragioni Filosofiche, le quali dimostrano, che quando è la gemma impietrita, quelle sostanze metalliche hanno perduta la loro forza, e sono passate in altra sostanza. Dimostraremo, però, il parere de' medesimi Professori nell' *Articolo* seguente.

A R T I C. V.

Delle Virtù delle Gemme nell' uso interno.

17. Contrasta Etmullero per l' uso medico delle Gemme: e nella *Mineralogia Schroderi dilucidata*,

cidati, suo Autore, considerando le preparazioni delle pietre, dice, che niuna virtù si può avere nè dalla triturazione, nè dalla calcinazione, nè dalle Tinture, che sono le principali preparazioni, ed operazioni, colle quali vengono le pietre in uso medico; acciocchè possano servire agl' infermi nell' uso interno. Che le Gemme, e le Pietre ridotte in polvere, prese dagl' infermi, sieno inutili, l' asserì pure Tommaso Donzelli nelle *Giunte* al *Teatro Farmaceutico* di Giuseppe suo padre: e disse, che ciò era noto dalla sperienza. L' Etmullero l' ha dimostrato con ragioni; perchè le Gemme prese in forma di polvere, si mandano fuori con gli escrementi senza alterarsi, resistendo la loro durezza al potersi sciogliere da' mestrui, che ne' nostri corpi operano; e non disciogliendosi, nè ricevendo alcuna mutazione, ed alterazione, non possono comunicare virtù alcuna. Riferiscono, che in Roma furono osservati intatti col Microscopio i minuzzoli delle Gioje, che entrano nelle Confezioni. Dice lo stesso Etmullero, che facendosi la loro polverizazione, o preparazione sopra il porfido, o la triturazione sopra il mortajo di pietra; per la durezza delle gemme si rade qualche cosa dal porfido, o dal mortajo, che si mescola colla polvere della gemma; però avere non si possono le sincere polveri delle gemme; ma più tosto mescolate con particelle eterogenee. Lo stesso accade, se si fa nel mortajo di bronzo; poicchè le particelle, raschiate dal mortajo, saranno valevoli ad alterare, e adulterare la polvere della gemma; onde Zacuto Lusitano ammonì, che le gemme preparare si debbano col mortajo, e col pestello di oro, o di argento. Si può ciò ancora provare colla sperienza; perchè, preso per bocca il Diamante intero, non ha recato alcun danno, come diremo nel *Lib.* 2. e giustamente insegna Etmullero, che più presto può bastare il Cristallo all' uso medico, che le Gemme.

18. Le Pietre ancora col mezo della calcinazione, fatta con artificio Chimico, per potersi meglio trattare, ricevono qualche mutazione, mancano dalla naturale tessitura, perdono o tutta la virtù propria, o parte; perchè sempre vi resta qualche porzione di mestruo, o che si lavino, o che si precipitino; mai perfettamente i sali si possono separare.

Nell' estrazione della Tintura delle Gemme, o non si dà veramente estrazione della vera sostanza tingente di quelle, che non sia semplice dissoluzione dell' intero corpo delle medesime; o si fa uno scioglimento metallico, cioè da quelli, che tingono le gemme; onde più tosto potrebbe cavarsi la tintura da' Metalli, che dalle Gemme; cioè nella tintura del Granato, o del Rubino, più presto cavar si dovrebbe la tintura dell' Oro, donde hanno i colori: e così delle altre; perchè le tinture delle Gemme sono della natura metallica. Si cavarebbero le tinture in maggior copia da' Metalli; perchè le tinture delle Gemme, anche più ricche di colore, sono in pochissima quantità; essendo incredibile la *estensibilità* della sostanza metallica tingente, come col parere dello stesso Boile abbiamo detto nell' *Artic.* de' Colori delle Gemme. Si conosce tutto ciò nelle preparazioni delle Gemme artificiali, in cui alcuni grani di un corpo metallico tingente, infetta, e colorisce più oncie di vetro; come dimostra il Neri dell' *Arte Vetrar. cap.*77. e 78. e 'l Glaubero *P.*2. Quindi è manifesta l' impostura di coloro, che vendono le tinture delle Gemme, le quali sono tutte false; poicchè per la tintura rossa vi bisognarebbe una gran quantità di Granati; così delle altre Gemme per le altre tinture; ma delle imposture del Turneisero nelle tinture, che a gran prezzo vendea a' Principi, e del

del danno, che recava alla salute, ne scriviamo nel *Cap. della Pietra Filosofica*. Dice Etmullero, che altro non sia la tintura degli Smeraldi dello Scrodero, che una soluzione tinta, composta di spirito di vino, e di orina, e di particelle raschiate dal ferro, e bronzo del mortajo, in cui si fa la polverizazione, ed appena partecipa una minima porzione dello Smeraldo. Il Medico P. Sebastiano Rotario in una sua *Lezione*, pubblicata in Verona, persuadendo la vanità, e 'l nocumento di molti rimedj, che dal Nuovo Mondo ci giungono, o dagli Speziali si fabbricano, biasimando la composizione di Giacinto, creduta Cordiale, dice, che i Giacinti, i Zaffiri, e le altre Gemme, non vagliono per Cordiale, che alla borsa degli Speziali; preferendo alla medesima l'uso del vino. Biasimano altri la Tintura de' Coralli; perchè, secondo la certezza, che ne dà il Tachennio, è un giuoco di mani: ed il resto d'essa non è del Corallo; ma delle particelle focose, restate in quello nel lungo riverberarlo, che si farà fatto prima di tirarne la Tintura, come si riferisce ne' Giornali de' Letterati d'Italia.

19. Giacomo Primerosio *De Errorib. Vulgi in Medicina lib. 4. cap. 57. num. 8.* dice, che le forze delle Gemme sono ignote: e si maraviglia, che pongano negli Antidoti le Perle, i Topazj, i Granati, i Giacinti, gli Smeraldi, i Sardj, i Zaffiri, i Diaspri, ed altre simili; credendosi, che abbiano virtù cardiaca. Mattiolo, e molti dottissimi Uomini dubitano giustamente, se giovar possano in qualche cosa: manifestamente non riscaldando, nè raffreddando, nè giovando con qualche qualità, la quale sin' ora ci sia nota colla sperienza. Ogni medicamento, per operare, si dee sciogliere; ma le Gemme nella maniera stessa, che si prendono dentro, si mandano fuori, senza che si diminuiscano o di quantità, o di peso. In qualunque maniera si preparino, anche in polvere, sono polveri. Afferma esser vane finzioni de' Chimici nell' attribuirle virtù, o che si mutino colla calcinazione, o in altra maniera, o che si sciolgano in liquori acidi: e sempre sono polveri, e spesse volte peggiori, che se si facciano colla sola triturazione; e nondimeno sono di niuna virtù, o di molto poca.

20. Se ciò è vero, bisogna dire, che le Gemme, benchè sieno composte di parti Minerali, e Medicinali, come provò il Boile, nondimeno coll' impietrirsi, quelle sono passate in altra sostanza, e natura, affatto inutile; giacchè non si alterano nelle operazioni, e sono solamente utili le Gemme per lo splendore, per l'eleganza, e per l'ornamento. Questo crediamo delle pietre dure; perchè nelle molli dubitiamo, se dar si possa qualche virtù; non potendo accadere quelche descrive Etmullero, spezialmente nella polverizazione. Nasce il dubbio col considerare, che le parti delle pietre molli, coll' impietrirsi, abbiano mutato sostanza, e natura; e benchè le virtù di alcune, e ben poche, sieno evidenti; nondimeno non possiamo concedere tante maravigliose, quante, senza alcun freno, vengono predicate; essendo molte affatto favolose; passando molto le forze della Natura talvolta, ed altre affatto false, benchè possibili, come il Redi ha colle sue sperienze dimostrato. Descriveremo le virtù di ciascheduna pietra ne' seguenti *Libri*: e rigettando le favolose, riferiremo ancora quelle, che per vere sono credute dagli Autori, de' quali, però, molti anche per vere le stesse favole ci propongono; ma noi veramente di ciascheduna virtù dubitiamo. Alle volte ci lusinghiamo nel creder vera qualche virtù, alla credenza spingendoci le molte autorità degli Scrittori, e 'l desiderio

di conseguire l'effetto; il quale, seguendo da altra cagione: vanamente si applica alla virtù della pietra; e ciò avviene a molti rimedj.

ARTIC. VI.

Delle Virtù delle Gemme nell' uso estrinseco.

21. L'uso estrinseco delle Pietre o è in forma di *Amuleto*, come dicono, o negli Anelli. Dicesi *Amuleto*, *Periapta*, quel medicamento, che per una certa virtù occulta, e maravigliosa forza, a noi ignota, si crede, che giovi a' nostri corpi, o sospese portandosi, o attaccate ne' membri, o legate negli Anelli. Elmonzio gli divide in ossei, cornei, animali, piante, pietre, sali, trasparenti, ed oscuri, *tr. Potest. medicam. num. 61.* Così quasi tutte le Gemme si credono Amuleti, e si stimano estrinsecamente usati, assai valevoli, non solo a molti morbi per le cause occulte, come tutti gli Antichi hanno avuto opinione; ma esser cagione delle fortune, e delle sciagure degli Uomini. A questa vanità fu molto applicato Cardano, il quale nel *lib. De Gemm. & color.* dopo il principio, scrisse, che *haud tutum est lapides gerere incognitos, & assiduè secum ferre*, somigliandole a' danaj: *Undè qui prudentes sunt, felicium gemmas, tanquam experimento comprobatas, secum deferre student*. Non dubita per ciò, che nelle Gemme sieno forze eccellenti, le quali nella vita varie mutazioni cagionano; come ancora sono nel corpo cagionate dall' uso de' cibi; ed alcune forse possano qualche cosa di più per occulta ragione, la fortuna dell' Uomo mutando. Levino Lennio *De Occult. natur. Mirac. lib. 2. cap. 30.* suppone, che sicome le Gemme sono offuscate dall'aria, che è loro d'intorno, e pigliano, come dire, un velo denso, e grosso; così ancora esse mandano fuori di loro una sottile ed invisibile virtù; e benchè sieno cosa per natura soda; nondimeno collo stropicciarle cavano fuori quella virtù, che hanno in loro, e si comunica poi o al cuore, o al cervello. Ma dice il Brunone nel *Lexic. Medic. Castelli*, di questi Amuleti: *Circà omnium illorum usum, multum vanitatis, quin & multum superstitionis concurrere, quotidiana testatur experientia*. Loda Galeno, che gli chiama irragionevoli, assurdi, rigettando, come favole di vecchierelle, tali rimedj: benchè forse alcuni vi sieno, che operano con virtù naturali, e non affatto occulte; però non si debbono tutti rigettare. Giovanni Manardo *Epistol. Medicinal. 6. lib. 13. pro muliere, comitiali morbo laborante*, descrivendo la cura, termina con gli Amuleti; ma si dichiara non credergli, così dicendo: *A Latinis Amuleta vocata, quæ cum physicè hunc morbum curare ab excellentibus quibusdam Medicis scripta sint, quamvis à me parum sunt credita, non penitùs visa sunt relinquenda. Lapillus albus, vel ruber, in ventre pulli hirudinis inventus, brachio alligatus. Lapis Jaspis Capnofites, hoc est fumalis nuncupatus, in collo gestatus. Jaspis alius, calamo similis, in annulo ligatus. Idem facit chrysolitos, corallium, pæoniæ, & solani radix, in linteo colligata*. Dell' Etite, che è la Pietra dell' Aquila, scriveremo varie opinioni al suo luogo; ma quì vogliamo riferire quel che scrisse Giacomo Primerosio *De Vulgi error. in Medicina lib. 4. cap. 57. num. 9.* Ha egli per cose vane tutte quelle cose, che della Pietra Etite si raccontano; cioè, che, legata nella coscia, faciliti il parto della Donna; ma nel braccio l'impedisca. Afferma ciò non esser vero colla sperienza, benchè l'abbia scritto Dioscoride: in qualunque modo ciò farsi si dica, o per *attractione*, o per *expulsione*, certo è, che se di cento pietre Etiti se ne faccia un mucchio, non tireranno, o non muoveranno una minima parte di un fanciullo. Se si di-

ca aver forza la pietra solo quando è nel ventre, e che cessa quando esce: dice non essere ciò verisimile; perchè se in un modo lo tira, dee tirarlo nell' altro: e niuno ha detto a qual parte del fanciullo principalmente si debba riferire l' atto di tirare; e costando di carne, di ossa, di membrane, non tirerà tutte le parti così differenti; ma una sola, per cui il corpo tutto si muova. Aggiugne, che, se alcuno dirà essersi osservato, che, posta la pietra, il parto sia riuscito facile; risponde, che facile ancora sarebbe stato senza la pietra; spesso presente la pietra aver'egli veduto essere stato difficile. Porta l' esempio, che se egli scrive, e faccia pioggia: non si possa dire la sua scrittura esser cagione della stessa pioggia: così ancora si debba dire, se presente la pietra avrà la Donna partorito. L'asserire, che dalla pietra sia fortificata o la madre, o il fanciullo, dice essere ancora affatto vano; perchè tal forza non si può conoscere; tanto più che l' altre cose, le quali fortificano, e sono molte, ci fanno vedere la certezza; però conchiude, che in ogni maniera la pietra Etite è inutile al parto. Lo stesso Primerosio nel *num.* 10. mostra vani gli altri Amuleti, che si lodano per lo male caduco, per segreta proprietà; come il seme della Peonia, l'unghia della Gran Bestia appesa al collo, o portata nell' anello: l' unghia, o la *Calvaria*, osso della testa dell'Asino; qual rimedio loda molto Alessandro Tralliano: ed afferma averlo nella Spagna imparato. Egli con Mattiolo, Montano, Mercuriale, ed altri, dice non averne veduta niuna forza nella Peonia, per la sperienza fatta. Dice, che se giovasse a quel male, gioverebbe ancora a tutti gli altri, che riconoscono la stessa cagione: *Et re vera periaptis non est magna fides adhibenda; cum causam morbificam nec depellant, nec alterent.* Tiene per cosa sconcia il credere, che si possa sanare qualche morbo, o sintoma, senza togliere la cagione del morbo stesso; e tutti i rimedj sono contrarj alle cagioni, non a' morbi. Ha per sospetta la scelta, che vogliono doversi fare della peonia nel mancare la Luna nel mese di Luglio, quando il Sole è nel Leone: nel mezo giorno, e nel giorno Solare. Ha pure per superstizione l'unghia della Gran Bestia o Alce, che si debba prendere in un giorno determinato, quale egli spiega, con tutte le circostanze; ed afferma averne la sperienza, senza veruno effetto. Narra, che Lodovico Dureto, Medico insigne, ne'suoi tempi vide una Donna, che di continuo odorava un piede intero senza veruno giovamento. Soggiugne in fine: *Pari ratione rejicienda sunt varia ejusmodi remedia falsa, & mendacia, quæ ad varios morbos, ut ad febres quartanas, pestem, veneficia, fascinum, colicum dolorem, a quibusdam præscribuntur, quibus tamen, si populus valde confidat, modò innoxia sint, ex vi imaginationis prodesse poterunt, & sic concedenda esse Matthiolus, aliique sentiunt.* L' Autore del Libro *De Incantatione, adjuratione, & superstitione*, attribuito a Galeno (benchè nello stesso si cita Galeno) porta molti Amuleti, che dice cavati da Aristotile *in lib. De Lapidib.* Dice, che portandosi lo Smeraldo sospeso al collo, o nelle dita, difende dalla caduta di chi è sospetto di Epilepsia, o mal caduco; ed ordina a' Nobili, che lo facciano portare sospeso dal collo de' figliuoli. Qualsivoglia spezie di Giacinto, portato al collo, o nelle dita, fa che non si veggano in sogno cose terribili. La Corniola ancora mitiga l' ira nelle contese: quella di colore di lavatura della carne, impedisce il flusso del sangue in qualsivoglia membro; e nelle femmine spezialmente. L' Onice o nel collo, o nelle dita portata, accresce cose terribili nel sonno, e malinconia, e contese tra gli Uomini; ed a' fanciulli accresce la saliva.

Fa

la poi un racconto di altri Amuleti di animali, e di piante, e conchiude: *Hæc autem ego non tentavi; sed nec etiam negaunda sunt mihi; quia si non viderimus, magnetem sibi ferrum trahentem, non certificamur, nec crederemus: similiter quod plumbum rumpit adamantem, quod ferrum non facit; & lapis, qui vocatur nitrum, fecco incenditur: piscis autem quidam marinus, se capientis, sensum aufert; quæ omnia si a nobis non viderentur, non creduntur, sed tentata certificant. Et forsitan itidemse habent dicta ab antiquis*. Finisce con dire: *Aliquando ergò quædam substantiæ habent proprietatem, ratione incomprehensibilem, propter sui subtilitatem, sensibus non subministratam propter magnam sui altitudinem*. Abbiamo dimostrato nel *lib. 1.* che il *Lapidario* d' Aristotile, non sia di Aristotile: e degli Amuleti quì riferiamo le opinioni di alcuni altri, per rigettarne le vanità.

22. Roberto Boile *Observ. De Adamant. in tenebr. lucente*, pensa, che gli effluvj del corpo umano, qualche mutazione nella pietra produrre ben possano. Lazaro Riverio nella *Prax. Medic.* biasima tutti quei moderni, *Novatores hodierni, gemmas, margaritas, corallium, & omnia cardiaca in universum ab usu medico proscribere conantes*, i quali pretende convincere colla sperienza de' coralli, e delle perle, che sciolte nel sugo de' limoni, facendosi in polvere, o nello spirito di vitriolo, o acqua forte, coll' uso interno vagliano *humorum acrimoniam, & malignam qualitatem demulcere, & ad moderatam reducere*; come egli scrisse nel *cap. 1. lib. 17.* Così trattando del parto difficile nel *lib. 15. cap. 18.* esorta doversi guardare, che la Donna, dovendo partorire, porti negli anelli, o in altro luogo, le gemme; *sed omnes deponat; nam multæ ex iis, proprietate specifica, fœtum retinere creduntur*. Etmullero benchè affermi, che molte Istorie si leggano, le quali tutte attribuire si possono al caso, o all' immaginazione, o alla superstizione; nondimeno concede, che le Gemme, estrinsecamente portate negli anelli, operinò per lo spargimento de' raggi del solfo Metallico, da cui la tintura, e'l colore ricevono, ed eccitar possono *spiritus innatos, & influos*, come egli scrive. Dice altresì, che molte gemme, se in un corpo impuro, e mal sano si portano, mutano il colore, e si fanno pallide; il che si osserva ne' Coralli, ed in molte altre gemme: e di ciò molti esempj descrive Corrado Cunrat *in Medic. Distillator.* Afferma, che ciò si faccia da una certa cattiva esalazione, che le gemme cuopre, o da un certo consenso dello spirito *concreato* col solfo metallico delle gemme; di modo che questi costituiti nello stato naturale, nello stesso tra loro si conservino; ma disturbandosi per lo spirito metallico, perdano il suo splendore, e si renda oscuro, e torbido, al parer di Boezio; molto potendo i nostri effluvj, colla loro sottigliezza insinuandosi, e più, o meno le gemme alterando, come le sperienze dimostrano. Così scrive Etmullero *Tom. 2. in Colleg. Chym. lect. 40.* e più diffusamente nel *Tom. 3. De lapid. in fin.*

23. Di due Gemme spezialmente, assai celebrano gli esempj, cioè della Turchina, e dello Smeraldo. Lo stesso Boile riferisce, che Boezio di Boot portò una Turchina nell' anello, portata da uno Spagnuolo trenta anni prima: e perchè poi avea perduto il suo colore e splendore, fu dal padre comprata a prezzo vile. Stimando egli non essere convenevole servirsi di tal pietra per ornamento, vi fece scolpire l' Impresa della sua famiglia, e la portava, come anello da sigillare; ed appena passò il mese, che alla pietra si vide restituito il suo colore, il quale andava crescendo, e parea bellissima. E' celebrato dal Boile, e da molti Autori, questo caso: e Francesco Rueo *De Gemmis sacr.* afferma

ma di aver veduto per isperienza, che portata la stessa pietra da un' Uomo infermo, e molto più da un morto, perda il suo colore, resta livida, e con segni di crepature. Ciò pure conferma Levino Lennio *De Occ. natur. mir. lib. 2. cap. 30.* e quando comincia ad ammalarsi chi la porta muta colore: e che lo ripiglia quando quello si risana. L' Aldrovandi scrive, che dal corpo vivente si restituisce il primo colore, per lo continuo alito, e vapore, sollevato dalla cute, la cui salsezza è valevole ad alterarla e colorirla; perchè non è pietra molto dura.

24. Dell'altra virtù, che celebrano di questa pietra, dice il Cardano *lib. 7. De Variet.* che portata nell' anello dal cadente da cavallo, riceve ella tutto il colpo, ed alle volte si fa in pezzi, e la persona non riceve alcun danno: e la chiama *Erano*. Camillo Lionardo dice essere opinione volgare, che sia utile a' cavalcanti; affinchè, nè dal cavallo ricevan noja, nè dal cadere. Olao Vormio in *Musæo pag. 186.* scrisse: *In primis memorandum exemplum, quod Anselmus Boetius de se ipso refert, tam mutati coloris, quàm a casu præservationis. Cui & ipse haud dissimile afferre possem, nisi ex Anselmo petitum quis putaret*; come lo trascrive il Boile.

25. Dicono dello Smeraldo, che nell'atto venereo si rompa; e riferisce Alberto Magno, che a' suoi tempi il Re d' Ungaria, dopo tale atto colla moglie, lo trovò rotto in tre pezzi; e però crede probabile, che questa gemma inclina chi la porta alla castità.

26. Questi spezzamenti di ambidue le Gemme; cioè della Turchina, e dello Smeraldo, nell' atto venereo, sono certamente due favole; ancorchè, per verità, da buoni Autori riferite. Non abbiam veduto l' Opera di Boezio, per riconoscere il luogo, riferito dal Vormio, intorno la preservazione dalla caduta; nondimeno da Cornelio à Lapide viene trascritto *in Apocalyps. cap. 21.* un luogo dello stesso Boezio, dalle cui parole si cava il contrario di quelche accenna il Vormio. Così dice *Boezio lib. 1. c. ult. Gemmas a causis agentibus, quæ reales non sunt, aliquid pati posse, ut Smaragdum ab ictu adulterii, & Turcoidem a casu, non quatenùs concutitur: sed quatenùs nocere casus potuit gestanti, disrumpi, plusquam absurdum est. Fortassè a nimia calefactione, quæ coitu excitatur, ex calefacta gemma, subitoque hiemali tempore frigori exposita rumpi posset; sed hoc propter adulterium non fit. Turcois, quia mollis, propter annuli concussionem, à casu rumpi posset; sed hæc ruptura non fit, ut homo illæsus à casu permaneat; sed à concussione*. Da queste parole ben si vede, che Boezio non concede alla Turchina la preservazione dalla caduta, come dice il Vormio. Pietro Caliari afferma, che questa virtù nella caduta, sia della Malachite, che è della stessa specie; e che la Turchesa vera, quando vuol far cattivo tempo, si muta di colore; però i Giojellieri pratici la vendono quando è buon tempo.

27. E veramente, come è falsa la virtù dello Smeraldo, che si spezzi nell' atto venereo, e le stesse donne la falsità palesano, come dice Cornelio à Lapide: così falsa ancora è la virtù della Turchina. Questa spezie di pietra per molti secoli è stata in uso, e da per tutto ve n'è stata abbondanza; non essendo gemma rara: e pure pochi sono i casi, che si riferiscono di quelle maravigliose virtù, che si celebrano; e forsi è solo il caso di Boezio, da cui gli altri hanno trascritto. Se quelle virtù fossero proprie della Turchina, ritrovandosi delle vere in più mani, che le portano negli anelli, a molte assai spesso sarebbe il medesimo avvenuto: e tutti le Turchine ricercarebbero; che però sarebbero in gran prezzo, perchè da molti ricercate. Veggendosi però il contrario, bisogna dire, che il caso di Boezio rico-

nosca

nosca altra cagione; imperocchè la Natura sempre è la stessa; e se le pietre di tante virtù fossero dotate, sarebbero note le medesime, e sempre i loro effetti si riconoscerebbero. Così affermiamo, che il fuoco riscalda; perchè sappiamo, e sperimentiamo la sua natura di sempre riscaldare: la neve raffredda: la luce illumina: e così tutte le cose colla loro natura si sanno. Portano anelli colle Turchine i fanciulli: e pure spesso cadere si veggono.

28. Delle altre Gemme possiamo dire lo stesso: e l'uso loro estrinseco non dee altro essere, che per ornamento; ed ogni altro essere vano, così insegnandoci la sperienza, come dice Brunone nel *Lessico Medico* del Castelli; il quale afferma, che da Galeno queste virtù per uso di Amuleto, sieno appellate irragionevoli, assurdi, e doversi rigettare, come favole di vecchierelle. Conferma il medesimo, Cornelio à Lapide, che secondo il parere dello stesso Boezio *lib. 1. c. ult.* stima, che un tempo molte cose delle gemme sono state superstiziosamente credute, per certi successi fatti dal Demonio, per cagionare sì fatta superstizione. Così dice esser favola, e superstizione quelche scrive Camillo Lionardo nello *Specchio delle Pietre*, che la gemma, appellata Elitropio (la quale si volga al Sole, come l'erba dello stesso nome) faccia invisibile chi la porta: che il Diamante faccia umiliare le bestie feroci: che la Gemma, detta *Demonio*, renda gli Uomini sicuri, e vincitori, quando la portano: che il Topazio accresca le ricchezze, e preservi dalla morte subitanea; faccia acquistar la grazia de' Principi: e tante altre, che abbiamo in altro luogo riferite: ed altre eziandio riferiremo ne' seguenti *libri*.

29. Poche virtù di alcune pietre conceder si possono; essendo in alcune veramente manifeste, ed anche evidenti gli effluvj, che da loro escono, come dall' Ambra, dalla Calamita, e da simili; nondimeno di tutte, o almeno di molte, non possiamo starne sicuri; anzi operano co' loro effluvj nella sfera loro: così opera la Calamita nel tirar solo il ferro: e le altre virtù, che alla stessa attribuiscono, sono favole più tosto, che virtù naturali. Lo stesso Boile, che concede gli effluvj per le misture metalliche, donde hanno il colore, e donde aver possano le virtù varie, dice di aver veduto una pietra medicinale, detta *Ematite*, quasi della grandezza di un' uovo di colombo, i di cui effetti erano maravigliosi; ma che la stessa pietra era così differente di colore, e di tessitura delle altre della medesima spezie, che più tosto la credeva di altra specie, che Ematite. Confessa eziandio aver veduto un' altra pietra colle virtù, che si sperimentano proprie di altra pietra; sicchè non possiamo stabilir cosa di certo intorno le virtù delle pietre, usate per amuleti.

30. Dicono gli Autori stessi, che la Turchina perda il colore per l'acqua, per lo sudore, e per troppo toccarla; dunque da varie cagioni può scolorirsi, e può anche rompersi, per esser molle; e scrive il Boile avere osservato una Turchina in un'anello, in cui erano poche macchie: e chi la portava, diceva, che quelle talvolta s' ingrandivano, o mutavan luogo; e gli promise fargli tenere la stessa gemma, per meglio osservarle; ma che si ruppe l' anello nel dito dello stesso padrone; onde non potè vederle: e dice, che quella rottura fu a caso. Sicchè non solo perdono le Turchine il color loro; ma si rompono per altre cagioni: e non è ciò maraviglia, per esser pietre molli; e però quelche talvolta succede a caso, vanamente alla sua virtù, che non ha, viene applicato; e ciò dell'altre Gemme si può parimente asserire.

31. Il maggior uso esterno delle Gemme, e degli Anelli, come abbiam

detto,

detto, è per ornamento, e per Insegna; perchè si portavano con varj modi, ed in segno di nobiltà, e di dignità. Così l'anello d'oro si portava da' Cavalieri Romani: ed ora si dà anche d'oro, per simbolo di dignità, come è pur l'uso Ecclesiastico di portarsi dalle persone, a cui è conceduto, riferite nel *cap.* 6. Si dà spezialmente a' Dottori, in segno di nobiltà, come anticamente si portava da' Cavalieri Romani: e ciò riferisce il P. Menochio nelle *Stuore part. 6. cap.* 35. citando la disputa copiosa ed erudita del Tiraquello *De Nobilitate*, ove apporta il detto di Cassiodoro *lib. 9. Epist.* 7. che *Doctrina facile exornat generosum, quæ etiam ex obscœno nobilem facit*. Tiraquello stesso nel *cap.* 5. *num.* 5. ricercando, se la scienza *sit nobilitas eo modo, quo nobilitatem vulgò distinguimus a plebeitate, sive rusticitate*: difende, che *ea nobilitas, quæ ex scientia est, qualiscumque sit, non postponenda est illi nobilitati; imò, multorum judicio, est anteponenda.* La Glosa *in Clem.* 1. *verbo necessitas, de bap.* dice: *nobilitatem, & literaturam æquiparari*; anzi Cino vuole, *potiorem esse nobilitatem scientiæ nobilitate generis, quam quis non ex se: sed à parentibus accepit*: il che dissero ancora Romano, Alessandro, Felino, ed altri Dottori: e tra' Teologi Alessandro d'Ales *part.* 2. *Summæ qu.* 136. *membr.* 2. §. 1. ed altre cose riferisce, da altri Giurisperiti già dette, lo stesso Tiraquello, che si può leggere. Aggiugne il P. Menochio l'Epigramma di Andrea Alciato, che comprende il significato dell'Anello, e delle altre Insegne del Dottorato: e ciò si dee aggiugnere a quelche abbiam detto nel *cap.* 5. del *Lib.* 1. *num.* 13. e questo è l'Epigramma:

In primis capias doctrinæ insignia Librum,
Qui elapsus nutu stet, pateatque tuo:
Annulus in digito puri tibi ponitur auri;
Hoc quia sic facto partus equestris honos.
Stet capiti sublimis apex, tegmenque verendum,
Ut Sophiæ sedem digna corona tegat.
Oscula patronis præstent, quod mane togati,
Hoc tibi seu pacis, sive clientis habes.
Restat, ut æternus Genitor tua vota secundet,
Atque hæc felici sidere facta velit.

Le stesse Insegne del Dottorato abbiamo riferite nel *cap.* 5. *num.* 13. che quì ripetiamo co' i versi dell'Alciato; e non essendo certe le virtù delle Gemme nell'uso estrinseco; sappiamo almeno, che sieno certe per simbolo di dignità, e di nobiltà.

ARTIC. VII.

Degli Anelli Astronomici.

32. Altra maniera di spiegare le virtù delle pietre hanno assegnato gli Uomini vani, e superstiziosi; cioè nell'uso degli Anelli, i quali o diconsi *Astronomici*, o *Magici*, o *Fisici*: ed a questi aggiugniamo i *Favolosi*; a' quali tutti virtù maravigliose attribuirono. Usarono anche gli Antichi statue, immagini, anelli, e sigilli; e le Immagini erano anche differenti; cioè Astrologiche, Geomantiche, e Medicinali. Le Geomantiche stesse si formavano da' punti, e da linee: e le assegnavano poi a' Pianeti, ed a' Segni del Zodiaco, per saper le cose future. Giacomo Sprengero, ed Arrigo Institore *in Malleo Maleficor. part.* 1. *quæst.* 2. trattano delle maleficiali, e stellifere, dicendo: *Imagines necromanticæ vel fiunt sub certis constellationibus, ad recipiendos certos influxus, & impressiones corporum cœlestium, etiam certis figuris, & characteribus insignitæ, ut in annulo, lapide,*

pid., *vel aliqua pretiosa materia; vel fiunt simpliciter, absque observantia constellationum, & indifferenter ex quacumque materia, etiam vili, ad inferendum maleficia*. Così Tommaso Erasto, scrivendo contro la Medicina di Paracelso, fa menzione di altri caratteri di piombo, che al collo sospesi portavansi, fabbricandosi non sotto qualche celeste costellazione; ma *admurmuratione quadam, & jejuniorum, atque precationum impositione, certo die fuisse suspensos*. Ma non vi è dubbio, che sieno tutti superstiziosi, o che si fabbrichino colla virtù supposta delle Stelle, o colla forza de' Demonj, i di cui nomi portano impressi, e colla Magia sono formati; in essi l'Idolatria occultandosi, e'l patto col Demonio, come osserva Gregorio Reischio nella *Margarita Philosophic. lib. 7. tract. 2. cap. 20.* Dice egli *cap. 21.* che *Diabolus, quippè, cujus superbiam Cœlum ferre non potuit, divini honoris percupidus, & homini, qui in locum, undè ipse cum Angelis suis apostaticis ceciderat, sublimandus erat, invidens, multiplex superstitionis genus mortales docuit, sicut scriptum est: Invidia Diaboli mors intravit in orbem terrarum: Primos equidem parentes per divinationem aggressus est, dum ipsis scientiam boni, & mali, esu pomi vetiti, promisit. Post lapsum generis humani ferme totum orbem idolatria depravavit*: e soggiugne, che *docuit eos vanas, & superstitiosas observationes, tanquam de falsitate minus suspectas*. Tali sono specialmente gli Anelli Astronomici, e i Magici, de' quali qui trattare conviene.

35. Descrivendo, però, quelche insegnano i Professori di queste vanità, per poterle con più sodezza rigettare: è ben noto, che la forza delle Stelle, troppo innalzando gli Astrologi, formavano certi anelli sotto alcune immagini, e vi segnavano alcuni caratteri sotto un certo Segno del Zodiaco, e ad una determinata congiunzione, aspetto, e quadratura delle Stelle, come dicono. Vendevano questi anelli, come buoni agl' incanti, contro i morsi delle fiere, contro le ingiurie, o per acquistar grazia, o prender sonno, ricuperar la sanità, allungar la vita, giovare alla memoria, all' ingegno, a presagire le cose future, ad acquistare amici, ricchezze, onori, favori de' Principi, ad aver continenza, e ad altre vanità, e superstizioni.

34. Asseriscono antichissima questa, che dicono, Scienza, e professata, anzi celebrata da' Caldei, da' Persiani, dagli Egizj, dagli Arabi. Tetel, antichissimo Scrittore, nel suo libro *De Natura rerum*, affermò essere stati i primi Scultori gl' Israeliti, quando furono nel Deserto, i quali, essendo peritissimi nell' Astronomia, nella Magia, e nella Negromanzia (così egli dice) scolpirono le pietre, di cui sapeano le virtù, e vi segnarono le immagini colle convenienti costellazioni, simili alla natura di ciascheduna pietra. Scrissero gli Ebrei più moderni dopo Gioseffo, che Mosè, peritissimo delle arti degli Egizj, abbia fatti due anelli di oro, e scolpiti; de' quali, ad uno applicò la virtù della memoria; all'altro, della dimenticanza: e che gli abbia dati alla sua moglie; acciocchè se ne avvalesse nella di lui lontananza; se di lui raccordar si volea, portando quello della memoria; e se scordarsi, mettersi in dito quello della dimenticanza. Di questi Cornelio à Lapide *cap. 2. in Genes.* così disse: *Annuli memoriæ, & oblivionis Mosis, quos comminiscuntur Rabbini, sunt fabulosi; quod scil. duas imagines sculpsisset in gemmis (ut peritissimus Astrorum) ejus virtutis, ac potestatis, ut altera memoriam afferret, altera oblivionem; eumque paribus annulis eas inseruisset, alterum scil. memoriæ sibi reservasse, alterum oblivionis dedisse Tharbis, quem illa induens, mox Mosis oblita fuit; sicque ille in Ægyptum redire potuit. Tharbis nolebat dimittere Moisen*. Dice poi, che *fabulosi sunt*

sunt annuli . Sono queste cose, tutte favole degli Ebrei e come favolosi anelli, gli raccorda Giovanni-Lorenzo Anania *De Natura Dæmon. lib.* 4.

35. Il finto Alberto Magno *de Reb. Metallic. lib.* 2. *cap.* 3. dice, che sia stata questa scienza de' Maghi, e perfezionata da Magot Greco , da Germa Babilonico , e da Ermete Egizio , e che poi sieno stati celebri nella medesima, Tolomeo il Savio, Geber Ispalense : e che Tebit l' insegnò largamente. Il Monardes nel *lib.* 4. *cap.* 1. aggiunto all' *Istoria degli Aromati venuti dall' India*, del Garzia , fa menzione di un Moro assai dotto , ed Astrologo, appellato Amezebenteriso , il quale scrisse delle Pietre , dove sono scolpiti i Segni , e i Pianeti, colla virtù loro : e l' inserì nel libro delle *Virtù delle piante* , *e delle pietre* , *e degli animali*, *che servono alla Medicina* . Insegnarono quest' Arte Plotino *cap.*40. *lib.* 4. *Ennead.* 4. ed altri antichi ; e tra' Moderni , Camillo Lionardo *Specul. lapidum lib.* 3. Cardano *De Variet. lib.* 16. *cap.* 89. ove tratta de' Sigilli : Gio: Gioacchino Vechero *lib.* 11. *De Secret. in fin. cap.* 4. Ne scrissero ancora alcune cose Gaudenzio Merula nella *Nuova Selva lib.* 4. *cap.* 21. e molti altri , che furono meno superstiziosi: e con buona fede dagli altrui libri quest'arte trascrissero altri , come Vincenzo Beluacense in *Speculo lib.* 8. *cap.* 35. *De Sigillis quarundam Gemmarum* , che disse aver cavato da Aristotile, senza condannargli superstiziosi e vani .

36. Non sono altri , però , i Maghi rammentati, e celebrati dal finto Alberto , che quelli , i quali da' Latini sono detti *Sapienti*: così i *Profeti* dell'Egitto, i *Maghi* della Persia, i *Caldei* della Soria, i *Semanei* de' Battriani , i *Gimnosofisti* dell'Etiopia, i *Bracmani* dell'India, i *Filosofi* della Grecia , i *Druidi* della Germania, de' quali fa menzione Strabone: e sono i Savj di varie Nazioni . Ma quelli tutti sporcarono la dottrina colle vanità Astrologiche, e colla Magia Demoniaca : ed Apollonio Tianeo , che andò a' Ginnosofisti, molte cose di Magia superstiziosa imparò , da lui professata ; come nelle nostre *Dissertazioni* abbiamo dimostrato. Filostrato scrisse la *Vita di Apollonio*: e molte favole inventò in quell' Opera; onde è tra gli Autori favolosi annoverato ; se pure non fu maligno, nel voler darci a credere , che Apollonio, Gentile Filosofo, o da lui finto, o più tosto Mago, fingendo di possedere la dottrina di Pitagora, abbia fatto miracoli ; onde lo sciocco Jerocle si sforzò di assomigliare Apollonio stesso a Gesù Cristo. Eusebio Cesariense, però, il P. Possevino, ed altri Cattolici, dimostrarono , che Apollonio sia stato Mago, e che quei finti miracoli descritti, sieno state operazioni del Demonio ; non altro essendo , che Demonj, i suoi Dei visibili , ed invisibili , co' i quali parlava ; e con molta chiarezza per magiche operazioni si riconoscono, col leggersi la stessa Vita ; oltre le frequenti contraddizioni dell'Autore, che la narra : e ne scriveremo ancora nel seguente *Articolo* .

37. Il fondamento di quest' Arte viene spiegato, e celebrato dal finto Alberto, secondo la dottrina di Tebit , che dice essere principio nella medesima scienza, questo: *Tutte le cose* , *che si fanno o dalla Natura* , *o dall' Arte*, *essere prima mosse dalle virtù celesti*; il che diffusamente si sforza provare: e conclude di necessità, che se si imprime, secondo la figura celeste , la figura nella materia o naturalmente, o per arte , s'imprima ancora nella medesima la virtù di quella figura celeste ; e però si comandano farsi, secondo le celesti immagini , le opere , i principj, e i termini , le vesti, ed altre cose, da Tolomeo il Savio. Dice altresì, che però nella scienza della Geomanzia le figure de' punti si comandano ridursi a tali immagini ; altrimente sono inutili; e che, secondo questa industria, i pri-

mi Maestri e Professori di Fisica, formarono le Gemme, e le immagini metalliche, riferendole alle figure celesti; osservando i tempi, quando la forza celeste è più valida; e così col mezo di tali immagini molte maraviglie hanno operato. Così egli dice: indi passa alle regole dell'arte: a' significati delle immagini nelle pietre: tratta delle legature; e delle sospensioni delle stesse.

38. Queste sciocchissime superstizioni, stabilite dal finto Alberto con falsi principj, e molte altre favolose invenzioni, e virtù, sparse in tutto il libro, ci confermano, che l'Opera non sia d'Alberto Magno, come più diffusamente abbiam dimostrato nel *cap.* 7. ma più tosto spuria e finta da qualche superstizioso, che col nome di Alberto ha preteso dar credito alle sue vanità; oltre le congetture, che abbiamo già proposte. Ma non è quì da passarsi in silenzio la ridicolosa vanità della Geomanzia; poichè dice il finto Alberto, che nella scienza Geomantica si debba riferire la figura de' punti alle immagini celesti. Roberto Fludd, Inglese, niente meno superstizioso degli altri, nel *Macrocosmi, & Microcosmi tract.* 2. *part.* 2. scrivendo della Geomanzia, disse, che quei punti accidentali colle regole dell'arte abbiano i suoi principj dall'anima, la quale è mossa col comando di Dio; onde deduce, che da Dio si hanno le risposte alle proposte questioni. Nel *Tom.* 1. della nostra *Encyclopædia* abbiamo dimostrato la di lui vanità: nè Dio è tenuto ad arbitrio dell'artefice dar la verità alle risposte, ed alle dimande. Altra Geomanzia essere stata inventata da Eleno, figliuolo di Priamo, riferiscono; cioè che formava certi punti nell'arena, e dalla loro congiunzione stimava potere indovinare il futuro; ed asseriva, che quei punti, formati da un fanciullo vergine, significavano i Pianeti: e la mano del fanciullo esser mossa da una certa intelligenza. Chi non vede, che tutti questi sciocchi supposti sieno vanità, favole, e sortilegj e superstizioni, degnamente dalla Santa Chiesa condannate?

39. Simili a' sentimenti di Alberto, e colle regole medesime, sono quelli di Camillo Lionardo, che trattò questa vanità nel *lib.* 3. della sua Opera; e si affaticò a provare l'influsso celeste nelle figure delle pietre, descrivendovi i segni delle Triplicità; cioè de' Segni del Zodiaco: quelli de' Pianeti, e quelli delle Costellazioni co'i loro effetti. Descrisse poi scioccamente le immagini Magiche, le quali, disse, averle cavate da Ragiele nel libro *Alarum*, in cui abbia data l'arte perfetta; indi quelle di Chaele, uno degli antichissimi figliuoli de' figliuoli d' Israele, che le fece scolpire, quando era nel Deserto, e vi conobbe grandi effetti in essi; acciocchè a' posteri fossero note, come egli dice, o più tosto si sogna. Altre immagini descrisse di Thetel, che trattò di tali scolture; altre ancora di Salomone, che dice averle cavate da un libro antichissimo *De figillis lapidum*, senza nome di Autore: e credè, che fossero di Salomone; perchè molte opere dello stesso vi erano descritte. Questa sciocca sua congettura dimostra la vanità e della sua mente, e dell'arte; e di simili libri, falsamente a Salomone attribuiti, n'abbiamo scritto nella nostra *Italia letterata*. Altre di Ermete, nel libretto *Quadripartiti*: ed altre da varj Autori afferma aver tolte. Tutto ciò abbiam voluto riferire, perchè la vanità di Camillo Lionardo, e di altri, a lui simili, sia manifesta; dando fede a cose vanissime, da Uomini superstiziosi inventate, e ad Uomini antichissimi attribuite, per ingannare i creduli, ed ampliare e dilatare le superstizioni, che sono veramente indegne in ogni animo Cristiano, ed in ogni Filosofo, nella buona Filosofia instruito; e di lui abbiamo altre vanità riferito nel *cap.* 7. Sono antichi gli Uomini, che egli crede Autori di tali precetti:

cetti: e quando de' medesimi ancor fossero, non è certo maraviglia; poicchè di più spropositi de' medesimi si fa menzione. Il P. Costantino de' Notari nel *Duello dell' Ignoranza, e della Scienza lib. 4. part. 1.* riferisce alcuni errori di Ermete; anzi stravaganze; poicchè stimò il Mondo esser vivente: il Sole, e la Luna tra' Pianeti aver le prime sedi: gli Elementi parlar coll'ottimo Dio: là su nel Cielo non trovarsi mutazione: non tutti gli Uomini aver la mente; ma quei solo, che per avviso di lei, pubblicato a suono di tromba, s'immergono in una tazza: la terra moversi in giro: non ritrovarsi veruna cosa passibile, o che soggiaccia alla corruzione: e l'Anime universalmente esser picciole porzioni della gran forma del Mondo, che, assembrando code di Serpi recise dal loro busto, si travolgono su la terra, e con ordine vicendevole, d'un grado all'altro, ora più infimo, ora più sublime, ne vanno a poco a poco cangiando stato: e così tanti altri vaneggiamenti, e sciocche opinioni, che insegnar volle.

40. Quanta sia manifesta la vanità delle immagini scolpite nelle Gemme, si può dimostrare dagli Autori stessi, che le insegnano. Il medesimo Camillo Lionardo, trattando de' primi Scultori delle pietre, e della difficultà di questa, che appella Scienza, nel *lib. 3. cap. 5.* del suo Opuscolo *Speculum lapidum*, dice, che Tetel, sommo, ed antichissimo Dottore, nel suo libricciuolo *De natura rerum* scrisse, che i primi Scultori furono gl' Israeliti nel Deserto, periti della Magia, e dell' Astronomia, e nella perizia delle pietre: e soggiugne: *Credendum est, quod lapides ex tali figura tunc sculpta, virtutem recipiant ex Cœli influentia; quoniam virtus ex situ Cœli, Planetarumque aspectu, ac situ eorum, multisque aliis requisitis, ut à Doctoribus habetur tempore quo lapis figuratur, infunditur, & sic in eo retinetur; ex usu verò eorum ut recipiatur illa cœlestis virtus in nobis viget.* Afferma poi, che nel tempo de' Romani erano privi della cognizione delle scienze necessarie. La vanità sua si accresce dalla protesta, che fa nello stesso *lib. 3.* scusandosi nell' avere scritto di un'arte difficile, quale è questa de' Sigilli; ed abbiamo riferite le sue parole nel *cap. 7. num. 12.* di questo *libro 1.* Trattando poi delle Immagini Magiche, e Negromantiche, si protesta eziandio nel *cap. 6.* dicendo: *Ne verba mea a Catholica Fide videantur discedere*; che non intende egli di togliere il libero arbitrio; *cum hominis voluntas mere libera sit.*

41. Formavansi questi Anelli o dalle Gemme, o da' Metalli: e come insegnò Tebit Filosofo (dicono i professori) per produrre i maravigliosi effetti con questa scienza delle Stelle, così da lui detta; osservando la virtù della Stella, prendevansi le pietre, e l' erba soggette alla Stella, e tosto formavan l'anello o di oro, o di argento, a cui si aggiugneva la pietra coll'erba. Nella pietra s' imprimeva l' immagine celeste o l' Ariete, o il Lione, o il Sagittario, che per lo fuoco, e per la triplicità orientale, la credevano utile contra le febbri, l' idropisia, la paralisia, e simili: e perchè muovono bene il calore, dicono, che divengano ingegnosi coloro, che la portano, facondi, coll' esaltarsi negli onori, spezialmente per la forza del Leone, come scrisse il finto Alberto *De Reb. Metall. lib. 2. cap. 5.* Così dicono, che la Gemma scolpita coll' immagine della Vergine, del Toro, del Capricorno, faccia l' Uomo, che la porta, desideroso della Religione: quella colla figura de' Gemelli, della Libra, dell' Aquario, gli renda buoni amici, desiderosi di concordia: quella coll' immagine del Granchio, dello Scorpione, de' Pesci, cagiona amore dell'iniquità, della bugia. Che la figura di Saturno dia robustezza: quella di Giove renda amabile, fortunato, ed atto a conseguire grandi onori: quel-

quella di Marte lo faccia forte, e vittorioso: quella del Sole cagioni ricchezza: quella di Venere, o della Luna, faccia conseguire ogni desiderio. Non vi è Stella, alla cui immagine non diano alcuna virtù. Così vogliono, che la figura del Dragone cagioni allegrezza, e ricchezza: ed altre descrivono; giugnendo a promettere con tali figure delle Stelle, la profezia, la religione, l'amor della Fede, e simili.

42. Scrisse Gaudenzio Merula nella sua *Nuova Selva lib.* 4. *cap.* 21. che la pietra *Bezaar* sia gioviale: ed intagliata perfettamente, e secondo l'ordine, e scolpitavi dentro l'immagine dello Scorpione celeste, ella è buona contro i morsi degli scorpioni terrestri. Dice, che gli Astrologi antichi, per allungar la vita, e farla felice, e tranquilla, facevano l'immagine di Giove in una pietra bianca o chiara, e figuravano un' Uomo coronato a sedere sopra un'Aquila, o sopra un Dragone: e la facevano nell' ora di Giove, essendo egli posto felicemente nel suo Regno, avendo indosso una veste di color giallo. L' *Eliosilino* coll' immagine del Sole, e della Luna, congionti insieme, se da alcuno è posta al collo con un filo di argento legato, quando la Luna è nella sua casa, o in quella del Sole nello stesso minuto, e tiene i suoi angoli, ne riportarà lo spirito Solare, o Lunare. Dice, che nell' *Ematite* si scolpisce il Serpentario, ch'è l'immagine di un' Uomo cinto con una Serpe, e con la sinistra la coda, debba avere le ginocchia un poco piegate, e la testa alquanto alzata. I Magi di Persia consigliavano i loro Re, che dovessero scolpire nell' Ematite questa immagine, e la mettessero in uno anello d'oro: di maniera, che tra l'oro, e la pietra si mettesse un poco di radice di serpentaria, quando la Luna risguarda il Serpentario; perchè questo anello era buono a preservar l' Uomo dal veleno, e da tutte le infermità velenose: e dice, che questa immagine sia molto commendata da Pietro Aponense, e da Alì. Ma queste vanità a' Professori loro tralasciando, non v' è dubbio, che queste favole abbiano credute per vere; siccome altre ancora per vere hanno scritte. Lo stesso Gaudenzio Merula molte favole ha narrate per vere dentro tutto il suo libro. Dice nel *lib.* 2. *cap.* 2. che nelle più rimote parti dell' India, siccome narrano i Greci, si trovano certi Popoli, i quali mettono le piume per il corpo, come fanno gli uccelli, e non vivono d'alcun cibo, ma si nutriscono solamente di odore; ricevendo pel naso l'odore, che esce da certi soavissimi fiori; e subito che sentono odor puzzolente, o cattivo, si muojono. Dice, che vicini a questi sono i Pigmei, i più grandi de' quali arrivano all' altezza di due piedi, e fanno guerra continuamente colle Grue. Così narra do' Satiri nell'estremo Oceano: degli Uomini di pelo rosso, che hanno al fine del filo della schiena le code poco minori di quelle de' Cavalli. Così racconta altre maraviglie: e di queste, e d'altre simili, abbiamo trattato nelle nostre Dissertazioni *De Hominibus*, e *De Animal. fabulosis*; dimostrandole tutte favole, che per verità, e con varie Istorie da più Autori si raccontano. Plinio *lib.* 37. *cap.* 9. trattando degli Ametisti, e delle sue spezie, riferisce, che i Magi, fra l' altre loro vanità, dicono, che questa gioja non lascia ubbriacare altrui; e che scrivendosi in essa il nome della Luna, e del Sole, ed appiccandola al collo o con capelli di Cinocefalo, o con penne di Rondine, che giova contro le malie: ed in qualunque modo si porti addosso: ed a chi ha da parlare a Signori. Dicono ancora, che caccia la tempesta, e cose simili, e le locuste, dicendo insieme certe parole, che insegnano. Soggiugne Plinio, che simili effetti, dicono, che fanno gli Smeraldi, intagliando in essi aquile, o scarafaggi; le quali cose

se egli crede, che sieno state dette, e descritte da loro, in derisione, e scherno delle persone. L'Autore, che scrisse il libro della *Demonomania lib. 3. cap. 5.* fa menzione di questo luogo di Plinio: e chiama la pietra, saffiro bianco, in cui il nome del Sole, e della Luna sia scolpito, ed appeso al collo con pelo di Cinocefalo: e che serva ancora contro gl' incantesimi e per conciliare il favore con tutti i Re; ma che bisogna trovare de' Cinocefali, che non furono già mai nel Mondo.

43. I sigilli nelle pietre, e ne' Metalli, sono detti *Talismani* dagli Arabi; cioè immagini, segni, e sigilli fatti ne' metalli, che rappresentano qualche figura celeste: e gli stimano valevoli a produrre effetti maravigliosi. Sono anche di questa spezie i *Gamahe*, raccordati da Gaffarello, *Curiositat. inaudit. cap. 5.* cioè quelle Agate, in cui si veggono dipinti dalla Natura gli uccelli, i serpenti, e talvolta le immagini degl' Imperadori: e pensano, che tutta la loro virtù dipenda dalle Stelle. Se dunque niuna forza degl' influssi sarà in loro, che da' Cieli derivare affermano: come niuno si può provare, niuna virtù ancora sarà in quelle Agate. Diconsi *Gamaheu*, *Gamahæi*, *Gamathei* le pietre, in cui le forze celesti, e le costellazioni superiori s'imprimono, con maravigliosi caratteri, immagini, e figure; come talvolta si trovano fatti dalla Natura, e cavate da' Monti, e nelle ripe delle acque: e ne fanno menzione il Rulando, e'l Brunone ne' *Lessici*. Scrivono, che *Gamahe* ottiene una forza australe, nel muovere gli spiriti, e i principj del Microcosmo: e Paracelso molto attribuì a queste immagini e caratteri, che derivino dall'influenza del Cielo, come si può vedere spesso ne' suoi scritti; anzi appellò i *Gamahæi*, quarta spezie dell'arte Magica: e pur dicesi *Talismanica Philosophia sagax. lib. 1. cap. 4.* ma l' Elmonzio nel *tratt. Potestas Medicam. num. 6.* gli riferì *inter scurrilia Dæmonia*: e le condannò Libavio in *Paracelsic. sentent. Biblicar. depravat.* e Crollio *Tom. 4. Oper. pag. 53. & seq.*

44. Leone Soave, Uomo poco sano, *in Schol. al Paracel.* celebra il sigillo del Lione, come da lui veduto e sperimentato nell' infermità dello stomaco, e de' reni. Molti altri sono celebrati dal Cardano, dal Vechero, e da simili Professori superstiziosi, e proibiti nell' *Indice Romano*. Molti dicono, e spezialmente Camillo Lionardo, che l'immagine dell' Asino, scolpita nel Grisolito, fa presagire il futuro. La figura dell' Ariete nel Zaffiro, ha forza di liberare dalle carceri, di conferire onori, dignità, e Regni. La figura dell' Upupa coll' erba Dragontea, si ritrova nel Berillo: ed ha forza di chiamare i morti conosciuti, e fargli rispondere alle dimande. La figura dell' Uomo colla mano destra sollevata al Cielo, ritrovata nel Calcedonio, dia vittoria nelle cause, e preservi da' i danni ne' viaggi. La Croce scolpita nella pietra verde, libera chi la porta dal sommergersi nel Mare. La figura del Cervo scolpito nell' Onice, raffrena i venti nocivi, e fuga i Demonj. Quella della Lepre nella Sarda, gemma, preserva da ogni offesa, che dagli Spiriti possa farsi. La figura d' Uomo armato, che tiene la spada nelle mani, impressa anche nella Sarda, abbia forza di dar buona memoria, sapienza, ed altre cose. Così attestano i Professori di quest'arte: e le celebrano; benchè da se stesse apparisca no vanità; le forze della Natura chiaramente eccedendo, che tali virtù non può produrre.

45. Molte altre sono le vanità, che vengono celebrate: e scioccamente appellano Arte naturale, o Scienza, che naturali effetti produce. Arte più tosto vana e superstiziosa, dir si dee, dagli Antichi inventata, a varie superstizioni, e Idolatrie applicati. Arte da' medesimi, che la celebrano, e la trattano, ignorata:

ta: e possiamo asserire con certezza, che della stessa arte, insegnata da Camillo Lionardo, o da altri Professori a lui simili, non hanno essi altro saputo, che quelche hanno scritto, ricavato, e trascritto da altri manoscritti, che gli sono venuti nelle mani, senza saperne dare altro conto. Dall' Opera dello stesso Lionardo, o di altro, non può alcuno ricavare il modo da poter fare, secondo la loro arte, le immagini; ma un solo racconto delle figure, e delle virtù attribuite, o più tosto sognate. Quest' arte o è veramente vana; perchè si dà virtù alle cose, che aver non la possono; o se talvolta l'hanno, o averla appariscono; perchè passa i termini, e le leggi della Natura, sarà diabolica, dipendente dalla superstiziosa Magia, che fa i suoi effetti col patto espresso, o tacito, del Demonio. Guglielmo Parigino *lib. De Legib.* scrisse: *Debes autem scire, quod quatuor genera figurarum posuerunt Idolatræ Stellarum Planetis; videlicet Signa, Annulos, Charatteres, & Imagines. Non intelligas autem imagines Planetarum similitudines; imò quosdam Characteres, qui in lineatione sua, & figuratione nullam habent similitudinem Planetarum. Et hæc Idolatria, quatuor scil. istorum, per quatuor ista exercebatur, & intus erat idolatria Dæmonum. Ad hoc genus idolatriæ pertinent illæ quatuor figuræ, quæ Annuli Salomonis, & novem aliæ, quæ vocantur novem Candariæ, quorum omnium execrabilissime consecrationes, & detestabiles invocationes scripturæ, imagines apertissimam idolatriæ continent impietatem.*

46. Condannano quest' arte de' Sigilli molti Filosofi Aristotelici, e i Teologi: e così ancora i Padri di Coimbra *lib. 2. Phys. Arist. cap. 1. qu. 6. art. 3.* affermano, che nè gli Anelli, nè le immagini Astronomiche, alcuna forza da se stesse aver possono, nè dal Cielo, per produrre tali effetti, come dimostra S. Tommaso *2. 2. qu. 96. art. 2.* essendo artificiali. Questa sentenza spiegano, e difendono molti, de' quali ne riferisce alcuni il P. Gio: Paolo Nazario, Maestro Domenicano, *Opuscul. Tom. 3. De Magia natural. quæst. 5. De Magia Astronom. Figurarum, seu Imaginum operativa*, dicendo: *Quam sententiam explicat, & tuetur Ferrariensis in allegato C. Sylv. in Summa, verbo Superstitio, qu. 1. Bartholomæus Sybilla in suo Speculo peregrinarum quæstionum dec. 1. cap. 9. qu. 3. Jo: Picus lib. 8. in Astrologiam c. 3. & ejus Nepos Jo: Francis. De rerum prænotione lib. 7. c. 10. Victoria in sua relectione De Art. Magic. qu. 3. Valentia in suo Commentar. ad dictum artic. Martinus Delrius lib. 1. c. 3. qu. 1. Suarez lib. 2. De Superstit. c. 15. num. 16. & sequ. & alii Theologi communiter.*

47. Quelche di tali anelli è riferito, o alle favole appartiene, o a prestigj del Demonio; perchè veramente ricever non possono virtù veruna dalle figure celesti, che nelle Gemme s'imprimono; le figure nel Cielo non essendovi, le quali sono finte ed immaginate ad arbitrio degli Uomini, per distinguere le Stelle. Non sono certamente nel Cielo i Leoni, i Serpenti, i Tori, e simili altri animali; ma i loro nomi a varj corpi celesti sono stati posti, per distinguersi l'uno dall'altro. Così il Galileo nominò *Medicee* le Stelle da lui scoperte di nuovo, per onore della Famiglia de' Duchi di Toscana, da' cui Principi fu molto onorato e premiato. Gli antichi Astrologi così posero varj nomi a molte Stelle, per poterle spiegare, e distinguere; onde dissero *Arturo* l' immagine dell'Orsa, situata verso il Polo Artico, con ventiuna Stelle. *Orione* ha diecesette, o ventiotto, secondo altri, contenute nel Toro, e ne' Gemelli, come dice Isidoro *lib. 3.* Collocate avanti il Toro, mostrano la figura di Uomo armato, che ha nelle mani la spada. Le *Plejadi* sono sette Stelle nel capo del Toro, delle quali sei appariscono vici-

ne,

ne,ed una oscura,come pur dice S.Tommaso *Comment.in Job cap.*38. Nel Zodiaco posero molte Stelle; come l'Ariete, il Toro, i Gemelli, ed altre. Fuori del Zodiaco, cioè l'*Orsa Minore*, la *Corona*, ed altre. Con tali nomi spiegano le apparenze di quelle, le forze, e gl'influssi, che alle medesime attribuirono. Di questi nomi pur si serve la Sagra Scrittura: e dice il P. Nazario: *Ex quibus nonnullas recensent divinæ literæ, ut Plejades, Hyadas, Arcturum, & Orionem. Dicitur enim Job cap.9. Qui facit Arcturum, & Oriona, & Hyadas,& interiora Austri. Et Cap.*38. *Nunquid conjungere valebis micantes Stellas Plejadas, aut gyrum Arcturi poteris dissipare.Et Amos cap.*5.*Qui convertitis in Absynthium judicium,& justitiam in terra relinquitis, facientem Arcturum, & Orionem.* Ma dice lo stesso Nazario, che nella Sagra Scrittura si leggono questi nomi colle stesse voci degli Astronomi, *ut opera Dei quammaximè nobis admiranda, juxtà mentis nostræ captum, modum, & usum suaviter indicarent: quod esse Divinæ Scripturæ consuetum, & proprium affirmant, & probant Sanctus Doctor, & ejus Expositores p.p. qu.*1.*art.*9.*Dicitur autem Deus facere Arcturum, Orionem, & Hyadas materialiter, quoad Stellas in eis comprehensas, non formaliter, prout tales figuræ sunt. Sic enim mera sunt figmenta, sive rationis entia, ex quibus extrinseca denominatione diversi Stellarum ordines, variis nominibus sunt ab antiquis Astronomiæ studiosis appellati.* Essendo, dunque, i nomi, e le figure delle Stelle, e de' Pianeti, inventati dagli Astronomi, senza che le Stelle medesime abbiano veramente tali figure; bisogna dire, che sia vanità e pazzia tirare le virtù delle Stelle, e i loro influssi, alle immagini fabbricate a similitudine di quelle, dandosi quella similitudine, che non vi è.

48. Quì si potrebbe esaminare la forza delle Stelle nelle cose inferiori, la quale da molti Scrittori è contrastata: e se sia influsso generale, o particolare; come particolare lo suppongono i Metoposcopi, i Chiromanti, e simili, contro i quali abbiamo scritto nell'*Epistola* intorno le Divinatorie, pubblicata dentro il *Tomo V. della Galleria di Minerva*. Convengono contro i Professori de' Sigilli Astrologici molti argomenti, che si portano contro gli Astrologi, contro cui hanno largamente scritto il Pico della Mirandola, il Possevino in *Bibliot. select.* Alessandro de Angelis, Giesuita, *in Astrologos conjectores lib.V.* Nicodemo Friscelino *de Astronom. artis cum doctrina cœlesti, & naturali Philosophia*: il P. Benedetto Pererio *Adversus fallaces, & perniciosas artes, idest de Magia, de Observat. somniorum, & de Divinat. Astrolog. lib.*3. Pietro Gassendo, ed altri Scrittori in gran numero: ed in altra Opera scriveremo pure distintamente di tale argomento.

49. Vana certamente è l'opinione, che la virtù delle Stelle nelle figure degli anelli si trasferiscono: e quando pure in quelle vi fossero, valevoli a produrre gli effetti nelle cose particolari inferiori: con quale certezza hanno gli Astrologi saputo, che il Sole significhi i Magistrati, la dignità, e la gloria? Che nella Luna si rassembri l'anima, lo stato celibe, o maritale, e le passioni tutte? Chi ha loro insegnato tanta diversità degl'influssi, derivati dalle Stelle così varie, e vagliano a significare tante cose diverse o di utile, o di danno? Si legge in Esaia 47. *Qui contemplabantur sidera, & supputabant menses, ut ex eis annunciarent ventura tibi: ecce facti sunt quasi stipula, ignis combussit eos*. Così in Geremia 10. *Juxta vias gentium nolite discere: & à signis Cœli nolite metuere, quæ timent gentes; quia leges populorum vanæ sunt.*

50. Osserva oltra di ciò il P.Delrio, che se sia così potente la figura superiore immaginaria nella verà figura inferio-

feriore: invano vi aggiungono alcune regole superstiziose; come, se si spera quell'effetto, si debba scriver quello nella spalla della figura: se il contrario, nella fronte: e che alle volte si faccia colla destra mano; altre volte colla sinistra. Queste, e simili, dimostrano, che sono superstiziose, e condannate, come pure affermano il Gersone, e Vimpina.

51. Sono veramente l'Arte de' Sigilli, e degli anelli Astrologici, e le loro vanità, inventate dagli antichi Idolatri, alle superstizioni applicati, che a capriccio hanno attribuite virtù, ed influssi col mezo delle figure finte, simili; e molto più per dare ad intendere maraviglie a' creduli. Così vane sono l'Arti tutte Divinatorie, che dalle virtù Celesti dipendono: e spesse volte delle medesime il Demonio si vale; onde non è maraviglia, se alcuna volta qualche effetto si è avverato; perchè questa è l'arte del Demonio stesso, per ingannare i superstiziosi, e coloro, che a tali vanità sono applicati. Succedono anche a caso talvolta gli effetti, e tolto a quella virtù, che si crede, si assegnano; e quando pur succedere non si veggono, subito la scusa s'inventa, e si spiega a loro modo. Giacomo Primerosio, Medico, *De Erroribus Vulgi in Medicina lib.4. cap.57. num.8.* impugna ancora con varie ragioni i Caratteri, e i Sigilli, che non sono cagioni naturali per sanare i morbi, o produrre altri effetti. Concede, che possa alle volte seguire anche l'effetto, per la forza dell'immaginazione. Paracelso confessa, che le sue figure sono magiche: e le chiama *Diaboli syrupos, & apozemata*. Lo stesso dir si dee delle parole, che, benchè barbare, non hanno forza naturale; ma vagliono solo a significare alcuna cosa, per la quale si sono stabilite; onde è nata la diversità delle lingue, oltre quella succeduta per volontà divina nella confusione di esse. La voce, in quanto è suono, altera solamente l'udito: e più diffusamente ciò spiega Delrio *Disquis. Magic.* e ne scriveremo ancora nel *lib.2.* nell'*Introduz.*

52. Sono anche figurati gli Anelli simbolici, a significare qualche sentimento valevoli, de' quali abbiamo trattato nel *cap.4. nu. 17. e seg.* ma sono diversi dagli Astronomici. Alcuni, però, che veramente sono *Magici*, furono appellati Astrologici: e ne scriveremo nell'*Art. seg.*

ARTIC. VIII.

Degli Anelli Magici.

53. Altri Anelli sono affatto Magici; perchè colla Magia, e coll'opera de' Demonj, si compongono: e tra questi annoverare si debbono le immagini co' nomi, e caratteri barbari, e pellegrini, scolpiti ne' metalli, o nelle pietre. Vi sono in essi i nomi di quattro Principi de' Cardini del Mondo, e i nomi ancora cavati dalle pazzie degli Arabi Maomettani: e si credono inventati da Germone Babilonico, da Ermete Egizzio, e da Toro Greco. Non possono avere altra virtù, che dal Demonio: ed è falsità ed empietà il dire, che un Demonio sia Re dell'Oriente, e l'altro dell'Occidente. Così sono pur Magici gli Anelli co' nomi di Rafaele, de' Maccabei, di Salomone, di Eliseo, di Zaccaria, di Costantino, e di alcuni Santi; come avverte lo stesso Delrio. In questi nomi succede una bestemmia; perchè fingono i Santi Uomini professori dell'Arte Magica: ed è bestemmia altresì annoverare il Segno della Croce tra' Sigilli Diabolici. Grande è pure la sciocchezza, che fanno autori dell'Arte vana e superstizione, varj Uomini grandi antichissimi, spezialmente Salomone, per dare alcun credito alle vanità loro. E' ben noto, come dimostra Cornelio à

La-

Lapide sopra il *lib.3.Reg.* con altri Spositori, che i libri delle cose naturali, che da Salomone si stimano scritti, sin negli antichi tempi si sieno affatto perduti; perche non vi erano in quei tempi le stampe, col cui mezo i libri si multiplicavano; ma pochi libri scritti a penna. Stimò la Glosa, che quelli furono bruciati da' Caldei, o dal Re Ezechia, come credè Eusebio: o per divina provvidenza, come pensò l'Abulense, o perchè contenevano cose molto curiose de' Giumenti, delle Piante, e di altre materie; o perchè noi non siamo degni di tanta luce delle Scienze, quanta avea egli ricevuta per rivelazione. Anche i libri di varj Patriarchi, e di altri Savj di varie Nazioni, prima di Mosè, si sono perduti; come abbiamo pur detto nell'*Epistola ad Societatem Incuriosorum num.*13. posta avanti il *Tom.*1. delle Dissertaz. *De Hominib. fabulosis, &c.* e nel *cap.*7. *num.*12. di questo *libro*. Solamente abbiamo di Salomone alcuni libri, che tra gli altri libri Canonici della Sagra Scrittura sono annoverati; ma è sciocchezza l'asserire, che abbia scritto libri, i quali alla Magia appartengono; come sono la *Clavicola* (così l'appellano) ed altri simili superstiziosi; nè vi è memoria veruna di questa, ch'è pure una menzogna; ancorchè da Uomini vani solamente si celebrano.

54. Sono creduti Astrologici i sette Anelli, donati da Jarca, Principe de Ginnosofisti dell'India, ad Apollonio Tianeo, che erano distinti con sette nomi delle Stelle, secondo i giorni della settimana; essendovi impresso in ciascheduno il suo Pianeta, per le virtù de' quali abbia Apollonio camminato per lo Mondo, sempre giovine, forte, e ricco di dottrina, come racconta Filostrato. Ma, siccome favoloso abbiamo dimostrato lo stesso Filostrato nel *Tom.*1. delle Dissertaz. a *cart.*25. e 268. e nell' *Artic.* precedente: così favolosi sono altresì gli Anelli: e se veri furono, il che credere non possiamo, furono anche diabolici; perchè Apollonio, e i Ginnosofisti furon Maghi. Si racconta, che Jarca sedeva alto in una sedia di bronzo, adornata d'alcune Statue d'oro, le quali poi si moveano da loro stesse, e ne' conviti gli servivano di Coppieri. Di Apollonio si dice, che sapeva i pensieri degli Uomini, i linguaggi degli stessi, e degli uccelli: che parlò con Achille morto: che fu salutato da un'Albero: che fece molti miracoli, e molte cose predisse: che sparì dalla presenza di Domiziano: che andò in Cielo: che apparve ad un giovine; e da altri racconti si cava, che le sue operazioni erano tutte Magiche, o favolose: e che i suoi Dei visibili, ed invisibili, l'Anima d'Achille, e simili, con cui parlava, non altro erano, che Demonj, col cui mezo operava maraviglie. Mostra Eusebio molte favole, e contraddizioni di Filostrato: e veramente tutta la vita di Apollonio è piena di favole. Si danno per veri i Draghi: si dice, che gli Elefanti non si piegano: che le Formiche erano guardiane dell'oro: che vi sieno le Pietre de' Draghi, de' Griffoni, la Pentaura: che si ritrovino i Pigmei, gli Sciopedi, i quali si fanno ombra co' i piedi: che le caldaje e vivande, andavano a' Ginnosofisti nella loro cena avanti i convitati, da se medesime a tempo convenevole: ed altre cose si narrano, che puzzano o di favole, o di Magia. Da tutto ciò si può cavare il giudizio, che far si debba degli Anelli, ad Apollonio da Jarca donati. Si narra ancora, che in un Tempio d'Ercole vi era un'albero d'olivo d'oro di Pigmalione, fabbricato con mirabile artificio, e che la sua spezial bellezza si vedea nelle olive, fatte tutte di Smeraldo, che pareano simili alle vere; benchè simili alberi ben si possono fare coll'arte, come ne portaremo gli esempj al suo luogo.

55. L'Anello di Eleazaro, riferito da Giosesso, col quale curò l'indemonia-

to, si credè favoloso dall'Anania *De Natura Dæmonum*: ed altri lo stimano Magico; e simili erano gli anelli fatti da Eulamo; benchè il Rodigino gli appella Fisici; così nominando quelli, che usavano contro le fascinazioni, e contro i Serpenti, o contro gli Spiriti. Magico senza dubbio fu l'anello di Seleuco, in cui vi era scolpita l'ancora; poichè dicono averlo avuto la madre giacendo con Apolline; se pur non fu qualche Sacerdote dell'Idolo. L'Anello di Paracelso, che spaventava i suoi nemici, altresì era magico: e furono simili quegli anelli di Salomone, i quali all'Idolatria appartenevano, come disse Guglielmo Parigino *lib. de Legib.* e Cardano *de Variet. lib.* 16. *cap.* 93. Così l'altro fabbricato da Ilario, e Patrizio, per indovinare il nome del futuro Imperador Teodosio. Magico fu pur l'anello di Girolamo Cancellier di Milano, che parlava; o più tosto nell'anello favellava il Demonio, che rovinò poi il suo padrone, come raccorda Delrio; poichè, avendo gettato l'anello nel fuoco per dispregio dello Spirito, fu subito dal Demonio assalito, che gli entrò addosso, e lo fece divenir pazzo. Scrive lo stesso Delrio di un'anello comprato da un Principe per venti scudi, come valevole nel giuoco delle carte a far, che il padrone guadagnasse, il quale vinse veramente alcune volte; ma poi una gran somma di danajo perdendo, comandò, che si spezzasse. Altro caso simile racconta essere succeduto a' suoi tempi Monf. Bonifacio Vannozzi nella *suppellettile degli Avvertimenti Politici*, *volum.* 3. *num.* 8021. se pure non l'ha tolto da Delrio, che anche narra il seguente: Un Cittadino di Norimberga, di famiglia principale, avea un'anello di cristallo, in cui un fanciullo vedea tutto quello, che si dimandava; ma poi conoscendo il suo peccato per l'uso di tale gemma, cristallina e rotonda, e i gravissimi disturbi dell'animo suo, da' quali era stato lungo tempo travagliato, e che di ciò si era sparso per la Città gran rumore: lo portò allo Sprengero, che avendolo rotto in minutissime parti, lo buttò in un cesso, o luogo da scaricare il ventre, a lui molto convenevole, insieme coll'involto di seta, col quale gli era stato dato in premio da un'Uomo sconosciuto, che alloggiò tre giorni in sua Casa.

56. Diconsi Anelli de' *Folletti*, o de' Demonj familiari, quelli, che parlano, valevoli a indovinare, a consigliare, ed a varj usi: e spesso si danno da' Pellegrini. Fu donato un'anello ad un'Uomo dotto, che se lo pose nel dito, ed alla sua casa ritirandosi, si vide seguito da un giovine, che volle entrar seco per la porta, affermando di avere obbligo, e voglia di servirlo senza mercede. Sospettò quello, che fosse effetto dell'anello: e ripostosi in cammino, giunse al mare, ove buttato l'anello, vide ivi pure buttarsi con isdegno il giovine. Si consigliò uno col suo Folletto, se dovea vincere in un giuoco, che dipendea dalla sorte, cavandosi le cartelle: ed assicurato di dover fare guadagno, si vide poi ingannato, e colla perdita del danajo applicato allo giuoco; ma si scusò il Folletto, che non potea togliere quel danajo, che avea Iddio ad altri stabilito. Giacomo de Rosa, Corticense, avea un'anello col Folletto, con cui ogni cinque giorni parlava con familiarità, tutti gli accidenti del Mondo narrandogli, e la maniera di sanare l'infermità: e poi imprigionato in Arnem, fu rotto pubblicamente l'anello nella piazza a' 4. di Luglio 1548.

57. Non può certamente il Demonio, ch'è Spirito Angelico, legarsi negli anelli, nelle medaglie, nelle ampolline di vetro, o in altro stromento; ma ben finge d'esser legato da' Maghi, per ingannare coloro, che se ne fidano, per rovinargli e nell'anima, e nel corpo. Se talvolta è ritenuto veramente, dimostra Delrio, che ciò avviene per coman-

do

do di altro Demonio superiore, e più potente, per lo patto, che ha col Mago: e ne porta gli esempj nel *lib.2. Disquis. Magic. sect.3.* Spesso finge, che qualche superior Demonio lo ritenga, a cui contro la voglia sua gli bisogni ubbidire; onde Arrigo d'Assia nella *Genesi* scrisse (come pur ripetono lo stesso Delrio, e Monsignor Giacomo Simanca *De Catholic. Institut. tit.63. num.29.* e Bartolommeo Sibilla *lib. Peregrin. quæst. dec.3. cap.8. qu.1.*) e dovrebbero essere di ammaestramento agli sciocchi amatori di questi anelli, le seguenti parole: *Non Dæmonem cogis, aut in vinculis eum, ut putas, tenes; sed hoc certum habe, quod ille simulat se captum, ut te capiat: se vinctum, ut te vinciat: se tuo imperio subditum, ut te sibi subdat: a te inclusum, ut te includat; fingit se demum tua arte vel imagini, vel lapidi ligatum, ut te funibus peccatorum ligatum ad infernum perducat.* Così pure cantò uno, riferito dal Simanca, fingendo la persona del Demonio:

Nos verò quoties animas Magus evocat Orco,
Illarum assumpta mentimur imagine vultus.
Carminibus, foliis, avibus, fumoque ligari
Dicimur; & circumductis in pulvere signis,
Sed veluti plerisque aliis, ita fallitur isto
Mens hominum.

Osserva bene, però, il medesimo Simanca, esser dottrina generale, che tutte quelle cose, le quali naturalmente quegli effetti produrre non possono, a cui si applicano, sono senza dubbio superstiziose, ed al patto col Demonio, che gli produce, appartengono. Che gli Anelli de' Folletti sieno Magici, è manifesto; ed è troppo infelice colui, che dà fede a' Demonj, o spera da essi alcun'utile e comodo. Quando conobbero alcuni Messicani la verità della Fede Cattolica, sprezzavano i loro Dei, ch'erano i Demonj; dicendo, che non potevano esser'eglino favorevoli agli Uomini; mentre richiedean sagrificj di Uomini, come riferisce D. Antonio de Solis nell' *Istor. della Conquista del Messico, lib.5.* Riporta il P. Gregorio Rosignoli, Giesuita, nelle *Maraviglie di Dio, Tom.1.maravigl.10.* il caso avvenuto in Venezia, ricavato dagli *Annali de' Minori cap. ann. Christ.1552.* e dal P. Segneri *p.2. disc.13.* Il Demonio in figura di Scimia serviva un' Avvocato della Curia Ducale, assai meglio di un Paggio, in tutti i servizj anche più vili, con dimostrazioni d'affetto, per cui sembrava capace di ragione. Si nascose però sotto il letto, quando il Ven. Matteo Bascio, primo Generale de' Capuccini, che ivi predicava, fu condotto alla mensa: e comandata dal Padre a far noto chi fosse, disse essere un Demonio impiegato a vili servizj, per rapir l'anima, e non aver potuto, per le divozioni, che facea la sera il Dottore nel coricarsi. Partì dalla Casa il Demonio per comando del Padre, facendo un foro nel muro, che poi non si potè otturare, che con una pietra coll'effigie di un'Angelo Custode; perchè dopo otturato si trovava aperto; onde il Ponte vicino ha preso il nome del *Ponte dell'Angelo*.

ARTIC. IX.

Degli Anelli Fisici.

58. Diconsi *Anelli Fisici*, perchè sono composti di materie naturali; e si credevano valevoli a produrre effetti anche naturali, per la creduta virtù loro. Così l'anello di *Diamante*, dissero, giovare alle stregarie, e che per virtù, e proprietà naturale inanima, e conforta il cuore; spezialmente contro le fantasime: e giova alle Donne gravide. Gli Anelli di *Amatisto* gli dissero giovevoli contro il veleno, e contro l'ubbriachezza.

Al-

Altri del *Balascio* reprimere i movimenti della carne disonesta, e giovare alla sanità del corpo. Quelli del *Piropo*, o *Carbonchio*, aver forza contro l'aria corrotta, e velenosa, contra gli stimoli della carne, contra le afflizioni. Quelli di *Corallo*, per ristagnare il sangue, per giovare alle visioni, e sogni orrendi, ed allegrare il cuore. Quelli di *Cristallo* contro il fascino, e contro i sogni, che muovono paura. Quei di *Giacinto*, atti a togliere la molestia del cuore, giovare contro la peste. Quelli di *Smeraldo*, valevoli a conservare la Castità, e mitigare gli stimoli della carne: contro i Demonj, contro le tempeste, l'apoplesia, accrescere la memoria, conservare la vista, e giovare a' morsi velenosi. Gli Anelli di *Sardonico* furono tenuti atti a reprimere gli appetiti carnali. Quelli di *Topazio* all'infermità, e passione dell' emorroidi: a temperare l'impeto dell'ira, e della frenesia: mitigare le afflizioni, e ristagnare il sangue. Numera queste virtù il Guevara, Vescovo di Mondogneto, nel *lib.* 4. delle *Letter.* rimettendosi agli Autori, che delle Virtù delle Pietre hanno scritto, molti di essi citando. Dice essere questo uso il più onesto, e'l più utile di tutti: e che non si possa negare, che non abbiano, e facciano le pietre, grandi virtù ed effetti; ancorchè non sieno tanti, quanti gli Autori promettono. Lodano per ciò gli anelli d'ogni pietra, come valevoli a giovare, secondo la virtù, che a ciascheduna pietra fu attribuita. Ma quante favole abbiano scritto gli Autori troppo creduli nelle virtù delle pietre, le abbiamo riferite, e contrastate ne' Trattati delle Pietre stesse, di cui distintamente scriviamo in questa *Istoria*.

59. Degli Anelli Fisici, alcuni sono detti *Medici*, perchè valevoli a dare alle infermità i rimedj: altri *Alessiterj*, de' quali fa menzione Celio Rodigino, che si formavano da Elidamo Filosofo, e di mirabile virtù contro i Demonj, i morsi de' Serpenti, e i fascini. Si credono inventati nella Samotracia; onde si dissero ancora *Samotraci*; perchè in Samo, ed in Lenno vi era la terra, ed il ferro, di virtù contro il veleno de' Serpenti. A questa spezie si riducono gli Anelli fatti dall'unghia del piè sinistro dell'Alce, giovevoli contro l'Epilepsia, le vertigini, e le attrazioni de' nervi; così tutti gli altri di altra materia, che alle infermità, per virtù naturale, giovare si credono. Gl'Indiani nero formavano gli Anelli da' i denti di Cavallo di fiume, detto *Hippopotamos*: e gli Antichi gli usarono anche de' Cavalli marini, delle Foche, e di altri animali, di virtù contro i molti morbi. Federigo Marteus ne' *Viaggi di Spizberga, part.* 4. *cap.* 4. trattando de' Cavalli o Bovi marini, riferisce, che nella bocca loro sono, a guisa di barba, molte setole pungenti, concave, e larghe quanto un gambo di paglia, fitte come il pelo: e da queste setole formano i Marinari anelli, che portano nelle dita contro le convulsioni delle membra. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* nel *cap.* 63. afferma, che non solo gli Anelli fatti dal dente del Cavallo marino; ma le Corone, i Rosarj, e i pezzetti, portandosi in qualsivoglia parte del corpo, toccando la carne, levano il dolore delle morroidi, che sana. Giovano ad ogni flusso, anche di sangue, bevendosi in polvere con acqua, o con vino. Ritengono il sangue d'ogni parte, o per ferite, o per vene rotte, o per altra cagione: e vagliono contro gli umori malinconici, o flemmatici: rallegrano il cuore: vagliono contro le corruzioni dell'aria: fanno crescere il latte alle Donne: e cagionano altri effetti mirabili: e dice, che ogni ora la sperienza ciò dimostra. Pietro della Valle ne' *Viaggi della Turchia*, *lettera* 11. dal Cairo, fa pur menzione degli anelli, che si fanno per divozione, e si toccano nelle reliquie di S. Caterina nel Monte Sinai: e che n'avea egli portato

tato più di cinquecento, di osso di Cavallo marino, per donare a persone ordinarie: ed altri di oro, e di argento per le persone di rispetto. Altri han fatto gli Anelli dell'unghia dell'Asino selvaggio, detto Zamo: e i Germani, come scrisse Giacomo Veslingio, gli faceano di vetro, mischiato coll'antimonio. Aristofane nel *Pluto* fe dire a Dicco, che parlava col Sicofanta: *Gesto enim, quem emi annulum hunce ab Eudamo*: e che l'avea comprato una Dramma, e valea agli amori. Dice il Gemelli ne' *Viaggi part.5. lib.2. cap.3.* che nell'Isole Filippine vi sono alcune Tartarughe, che servono di controveleno; essendosi sperimentato, che gli anelli, e le corone fatte di esse, si sono rotte come vetro, avvicinate, o toccate col veleno.

60. Paracelso, e'l Gionsone, che da lui lo cavò, dicono, che l'anello fatto dall'Elettro, composto da tutti i metalli, portato nelle dita, giova contro lo spasimo, i dolori de' denti, e'l mal caduco; tanto, che l'infermo caduto per lo male, col mettersi nel dito anulare l'anello, si levi sano; E se alcuno lo portarà nello stesso dito, e qualche morbo nascosto ha da uscir fuori, si vedrà subito sudar molto l'anello, e per una eccellente simpatia, scolorirsi visibilmente, come narra il Brunone *in Lexic. Medic. Castell.* Ma di questo Elettro, e delle sue virtù, molte favole hanno già scritto gli Alchimisti: e le dovremo riferire nel *lib.5. cap.8. num.11.* Narra il Gemelli ne' *Viaggi part.4. lib.2. cap.5.* trattando della Cina, che ivi nelle parti di Mezodì, spira talora un vento si pestilenziale, che molti ne reca a morte; ma contro di esso hanno un valevole controveleno, per preservarsi; cioè certi *Anelli di Tumbaga*, che portano eziandio in dito i Portoghesi di Macao; perchè quella Città soggiace a tali venti, come Manila, e la Vera Crux nella Nuova Spagna; e però stima grande di questi Anelli fanno tutti gli Spagnuoli: ed a carissimo prezzo gli comprano. Di più metalli liquefatti insieme, questa Tumbaga compongono; mentre prendono di oro una 16. parte d'oncia: di rame, detto *Tutunaga*, che nasce nella Cina, altrettanto: e di acciajo limato la sesta parte di un'ottava di oncia. A fare poi l'Anello, che credono di tanta virtù, dice, che bisogna molta diligenza; perchè facilmente si rompe. Della *Tutunaga* ne faremo menzione nel *Lib.5. cap.8. art.6.* trattando *delle Pietre Metalliche*.

Celebravano ancora gli Anelli fatti da' chiodi di ferro, portati ne' piedi sinistri de' Cavalli frisonie di queste spezie di anelli ne fa menzione Tommaso Garzoni nel *Serraglio degli stupori del Mondo*.

61. Chiamano falsamente ancora Anelli Fisici, gli Astronomici, di cui abbiamo già scritto; credendo, che per virtù naturale, producano gli effetti loro gli anelli fabbricati colle pietre figurate colle figure celesti, ed unite coll'erbe. Assegnano forza grande agli anelli fatti per regola Astrologica; osservando ore, tempi, ed aspetti di Stelle, si nel fare l'anello, come nel fare l' impronto della pietra. Gli Autori, che trattano delle immagini, e segni, che promettono di gran virtù, dicono, che la pietra acquista nuova virtù e forza, sopra la sua naturale, per l' influenza delle Stelle al tempo, che fu scolpita l' immagine, e per la compagnia di essa pietra coll' immagine posta in tal metallo, in cui mandano particolare virtù, come a quelle soggette, ajutandosi insieme la virtù dell'una, e dell' altra. Questa legatura e compagnia, chiamano Magia naturale, mettendo insieme erbe, metalli, fumi, ed immagini, che unire si debbono, come riferisce il Guevara. Alcuni di questi anelli assegnano contro l'apoplesia: altri per dolor di fianco, o per allegrare il cuore, contro la rabbia, contro i veleni, ed altre infermità: per aumentare

le

le forze naturali, e per altre utilità. Lo stesso Guevara crede, che tali furono i sette Anelli, che, secondo Teofrasto, ebbe Apollonio Tianeo dal Re Jarba; ma abbiam dimostrato in altro luogo, che furono Magici, o più tosto favolosi, come è favolosa tutta quell' opera di Filostrato. Si vale il Demonio delle cose naturali, per ingannare, e render lecite le sue superstizioni, e indurre i creduli a dar fede alle sue vanità. Queste vane dottrine si stimano coltivate dagli Egizj, Caldei, e Giudei, che scioccamente si credono Savj appo gli Antichi: e ciechi nelle cose della vera Religione, davano facilmente fede a molte vanità, e superstizioni, le quali con maraviglia sono celebrate ed applaudite dagli Uomini, che maggior dottrina, e giudizio mostrare dovrebbero.

62. Molti ancora han fatto Anelli, senza aver riguardo al Cielo; ma solamente alla natura della pietra, ed all' immagine avvertendo, come Rogerio nel libro delle *Ale*: e Camillo Lionardo fa menzione di quelli di Tetel, e di Cielo; e i libri, senza Autori, falsamente attribuiti a Salomone, per dargli credito. Tale è l' immagine di una Donzella, scolpita nel Diaspro incastrato nell' anello, la quale, secondo Tetel, difende l' Uomo dal Demonio, e da' pericoli di acqua. Scolpendovi l' immagine dell' Agnello, difende dall' apoplesia, e cura la quartana. L' Anello della pietra Corniola, colla figura dell' Uomo, che tenga in mano qualche bella cosa, stagna il flusso del sangue. Queste cose riferisce il Guevara, affermando, che dicono così altre belle cose da udire, e malagevoli da credere; ma che tuttavia se ne può fare la sperienza. Sono queste affatto vanità inventate dal capriccio degli Uomini oziosi, o più tosto dal corrotto giudizio di coloro, che hanno avuto gran desiderio d' inventare novità, ed insegnare maraviglie, colle quali hanno creduto acquistar fama, e gloria di dottrina. Niuna virtù naturale può acquistare un corpo composto di cosa naturale, e di figura immaginaria, ed inventata a capriccio; però sono come le favole delle vecchierelle.

63. Se molti Anelli hanno avuto il nome di Fisici, e *Medici*, come valevoli colla lor forza naturale a giovare a molte infermità: molti ancora si sono inventati, come pronti a dare la morte. Disse Plinio, che alcuni rinchiudono veleni sotto le gioje, come fece Demostene, grande Orator Greco: e tengono l' anello per cagione di morte. Il Guevara afferma, che alcuni portavano il veleno nell' anello, per averlo più appresso per ammazzarsi, quando si vedessero in tanto stretto, che, al giudizio loro, gli bisognava. Veramente i Romani stimavano azione eroica l' ammazzarsi, per varie cagioni, e spezialmente allorchè temeano dover' essere ammazzati da' nemici: ed in ciò si leggono varj esempj di Gentili, anche di nazioni straniere. Tra gli Uomini, che nell' anello portavano il veleno, numera il Guevara, oltre Demostene Filosofo, Annibale, ed Eliogabalo Imperadore, il quale, però, non meritò morte così onorevole, come affermano Lampridio, ed altri, scrivendo la sua Vita. Vuole, che Annibale se n'abbia servito in Bitinia, volendo il Re Prusia darlo nelle mani di Tito Flaminio, Ambasciadore Romano. Francesco de Obersulz *in Thesauro Theolog. &c. Tract. 4. cap. 11.* fa pur menzione di questi anelli, portati da Annibale, da Demostene Filosofo, e Capitano, e da Eliogabalo. Plutarco, però, nelle *Vite*, scrivendo quella di Annibale, riferisce varie opinioni circa la di lui morte; cioè, che alcuni dissero aversi fatto strangolare da un suo servo: altri, che, come Clitarco, e Stratocle finsero di Temistocle, egli bevè il sangue del Toro, e subito cascò morto. Livio disse, che Annibale dimandò, che gli fosse dato il veleno, che apparec-

chia-

chiato teneva; e così si avvelenò da se stesso; non è, dunque, certo, che Annibale portò nell'anello il veleno.

ARTIC. X.

Degli Anelli favolosi degli Antichi.

64. TRoppo facili sono veramente stati varj nostri Antichi a credere alcune cose, che tra le favole annoverare si debbono, le quali con maraviglia per vere Istorie si sono scritte: e forse oggidì ancora vi è chi le creda, e le scriva. Gli Anelli di Gige, e di Pirro sono due belle favole: e pur tra le Istorie, e l'erudizioni hanno avuto il loro luogo, e sono celebrati, e sommamente ammirati; anzi alcuni, per difendergli come veri, hanno creduto, che sieno stati Magici: altri tra gli Astronomici gli annoverano. Questa facile credenza è a molte cose avvenuta, delle quali si possono recare più esempj, che come vere Istorie in varj libri si leggono: e quì basta recarne uno. Molti hanno scritto della voracità, golosità, e dissolutezza di alcuni Uomini, veramente stravagante: e ciecamente l'hanno creduta, e predicata. Hanno scritto, che Milone Crotoniata mangiò venti mine di carne, ed altrettante di pane in una volta, e tre gran vasi di vino: così in Olimpia divorò un Toro di quattro anni, che nella distanza di uno stadio portò senza prender fiato. Astriadama da Mileto, invitato da Ariobarzane Persiano a seco desinare con molti altri, ritiratosi solo in cucina, si tranguggiò tutto quello, che per tutti stava apparecchiato, e se ne uscì destramente di casa, come narra Arriano Istorico. Di Fagone, dice Flavio Vopisco, che invitato da Aureliano Imperadore con molti crapuloni, mangiò egli solo un Cinghiale intero, cento pani, due Capretti, un Castrato, ed un porchetto, con un mastello di vino, per lo spazio di mezo giorno. Così narra pure di Galba Imperadore, che di mezo verno cominciava due ore dinanzi il dì a mangiare, e la notte, quasi tutta, non bastava alle sue cene: e la quantità poi delle ossa, che le avanzavano dinanzi, era tanta, che a cinquanta bracchi avrebbe cavata la fame. Clodio Albino mangiò in una cena cinquecento fichi, cento persichi di Campagna, diece meloni d'Ostia, venti pesi di uva, quaranta ostriche, e cento Beccafichi. Teagene, lottatore, divorava solo un Toro: ed Aglaja, suo natrice, figliuola di Megacle, mangiava diece mine di carne, quattro misure di pane, e due mastelli di vino. Cambise, Re di Lidia, si mangiò nel letto una notte la moglie: ed Andebuto, Re d'Inghilterra, in un Convito si empì tanto, che crepò. Uguccione della Fagiuola, Capitano, e Signore di Pisa, o di Lucca, disse a Cane della Scala in Verona, stando a tavola, che da giovine era avvezzo a mangiare in una cena due paja di Caponi grassi, due Starne, un quarto di dietro di Capretto arrosto, ed un petto di Vitella ripieno, allesso. Questi, ed altri esempj stravaganti, hanno raccolti il Testore *in Officin. tit. 7. verb. Gulosi*; Gio: Felice Astolfi *Officin. Istor. lib. 1. cap. 23.* Lodovico Guicciardini nell'*Ore di ricreazione*, ed altri: e gli hanno anche creduti, quasi che gli Uomini di quei tempi non sieno stati come i nostri, ed abbiano avuto il ventre capace di ricevere tanta abbondanza di cibi: ed altre stravaganze appo gli Scrittori si leggono, e si credono.

65. L'Anello di Gige è assai celebrato: e gli attribuiscono la virtù di fare invisibile chi lo portava. Hanno ciò molti stimato vero: così il Cassaneo, Tommaso Garzoni, ed altri, che dimostrano di non aver letto Platone; o di aver facile credenza già data alle favole. Francesco-Carlo de Obersulz *in The-*

Thesaur. Theolog. &c. tract. 4. cap. 11. affermò difficile a credersi questo anello; ma riferendo il racconto, da Platone descritto, conchiude: *Philostratus, & alii novi, & antiqui Scriptores volunt hanc esse veram historiam.* Cornelio à Lapide *in Aggæum Prophet. cap. 2. ver. 24. num. 5.* affermò, che lo stesso anello di Gige, fu Magico. L' ha narrato come vero, Filostrato, che nella *Vita d'Apollonio Tianeo lib. 3.* descrisse il modo di cavar le pietre dal capo de' Dragoni dell' India: e soggiunse, che tali pietre sieno molto belle a vedere: e che spargano un certo splendore a' colori, di virtù, e potenze mirabili: e che ciò sia certificato dall' anello, che pubblica fama fù avere Gige portato. Ma che sieno favolosi i Dragoni, e la pietra Dragonite, l' abbiamo dimostrato nella *Dissert. De Fabulos. Animal. part. 4. cap. 1.* e lo ripeteremo nel *Libro delle Pietre degli Animali*. Così tra' favolosi è riposto altresì Filostrato, come pur nell' *Artic. 7.* abbiamo detto. Favoloso, intero, è l'Anello di Gige, non Magico: e favola altresì, che abbia avuta la pietra Dragonite; non avendola nominata Platone, che fu inventor della favola, o apologo.

66. Narra Erodoto l'Istoria *lib. 1.* e niuna menzione ha fatta dell'Anello; ma dice solo, che Candaule Re, dimostrò a Gige la sua moglie ignuda, la quale, di ciò sdegnata, stimolò Gige ad ammazzarlo, ed a farsi padrone del Regno, e di se stessa; se non volea egli aver la morte; e però Gige, Capitano, uccise il Re, e ricevè la Reina col Regno de' Lidi. Platone *Dial. 2. De Rep.* disse, che Gige fu pastore del Re di Lidia: e pascendo gli armenti, fattasi un' apertura nella terra da un tremuoto, in quella s'introdusse: *conspexitque & alia, quæ fabulantur miranda, & equum æneum concavum, & per fenestram cadaver in alvo equi animadvertit, majus quidem humana forma: hoc nihil habebat aliud, præter aureum digito annulum, quo sublato abiit.* Continua a riferire, che dopo aver preso Gige l'Anello, ritornò al gregge: e si avvertì, che da niuno era veduto quando nascondeva la gemma nella mano: e mandato Ambasciadore al Re con gli altri, dopo aver corrotta la Reina colla virtù dell' anello: col suo consenso ammazzò il Re, e s' impadronì del Regno. Già si vede, che sia questo un' Apologo di Platone; alterando colla favola l' Istoria di Erodoto, senza far menzione della pietra dell' anello: e lo stesso Platone poi nel *Dial. 10. De Rep.* disse: *Sive Gygis habeat annulum, sive Plutonis galeam:* ed ambidue sono favolose. Cicerone *lib. 3. de Offic.* per favola eziandio la riferisce, dicendo: *Hinc ille Gyges inducitur à Platone, &c.* Plinio *lib. 33. cap. 1.* dice, che questo anello di Gige sia stato di Mida, *quo circumacto habentem nemo cerneret, quis non etiam fabulosiorem fateatur?* Vuole intendere di Gige, e dice Mida per errore di *Paronomasia*: e ciò conferma Dalecampio. Altri pensano, che quando si conceda questo di Gige, si possa concedere quello di Mida altresì, che da Erodoto è numerato l'ottavo successore di Gige; ma già tra' favolosi quello di Gige si dee riporre, a cui l'assegnò Platone con favola: e tale ancor lo crede Andrea Argoli *De dieb. critic. lib. 1. cap. 8.* benchè Ugone Grozio Batavo ne' suoi distici lo descrisse a foggia di usbergo, dicendo:

Annule, qui Gygi Lydorum sceptra dedisti
Cui te Perseæ Cassidis instar habet.

Molti Poeti l'hanno ancora imitato, per cavarne delle moralità; e l'Ariosto eziandio finse, che Bradamante l'avea tolto a Brunello, e superò gl' incanti del Mago Atlante: che Ruggiero col medesimo anello scoprì le bruttezze di Alcina: che Angelica si fece invisibile a Ruggiero; e Girolamo Ruscel-
li

li nelle *Annotaz. al Canto* 11. *dell'Ariosto*, mostra non esser possibile, che alcuno si possa fare invisibile col mezo degli anelli, colla pietra, e coll'erba Elitropia, e con altre sì fatte cose. E Lodovico Domenichi, Girolamo Bruffoni nella 3. *Selva*, aggiunta a quella di Pietro Messia *cap.* 81. il P. Menochio nelle *Stuor. p.* 6. *cent.* 11. *c.* 70. ed altri ancora, lo danno favoloso, quale appunto è sempre stato.

67. L'Anello, che a Salomone assegnano gli Arabi, è pur favoloso: e dicono, che nello stesso stava legata la Sapienza, e che dalle donne fu buttato nel fiume Giordano, alla cui riva egli si bagnò; onde restò privo di senno; ma che poi lo trovò nel ventre di un pesce, e ricuperò la dottrina: e fa menzione di questa favola Pineda *De Reb. Salom. lib.* 3. *cap.* 29. e da lui avendola cavata Cornelio à Lapide *in Aggæum Proph. cap.* 2. *verf.* 24. *num.* 5. la chiama Favoletta Giudaica.

68. Sono certamente favolosi ambidue gli anelli: e se di quello di Gige disse Martino Delrio *Disquis. Magic. lib.* 4. *qu.* 6. *sect.* 4. *num.* 5. *Annulis incantatis, qualis fuit annulus Gygis, quo* (*teste Herodoto*) *fretus Candaulem interemit*: bisogna correggerlo; non avendo egli letto Erodoto, il quale non fa menzione dell'anello: e però bisogna dire, che non fu anello incantato, e magico; ma favoloso, e solo finto da Platone. Che poi Delrio non abbia letto Erodoto, non è maraviglia. Chi molto scrive, non può gli Autori tutti riconoscere ne' loro luoghi; perchè, o non ha pronte le Opere tutte, o gli manca il tempo, o gli è grave riconoscere ogni luogo.

69. L'Agata, o anello di Pirro, è celebrato altresì dagli Scrittori; ma diversamente riferito: e tante varietà rendono senza dubbio sospetto, anzi favoloso lo stesso anello: nè ci sarà grave riferirne alcune. Plinio *lib.* 33. *cap.* 1. quando scrive di Pirro, che fece guerra a' Romani, dice che *habuisse traditur Achaten, in qua novem Musæ, & Apollo, citharam tenens, spectaretur; non arte, sed sponte Naturæ ita discurrentibus maculis, ut Musis quoque singulis sua redderentur insignia*. Solino disse: *non impressis figuris; sed ingenitis*: e conferma lo stesso Alessandro degli Alessandri *Dier. Genial. lib.* 12. *cap.* 19. ed anche Daniel Furlano nel Comento di Teofrasto le stimo fatte a caso. Così naturali, e nate insieme colla pietra, e non iscolpite con arte, le crede Tommaso Tomai nell'*Idea del Giardino del Mondo cap.* 4. Alberto Magno *lib.* 2. *De Reb. Metallic. tract.* 3. *cap.* 4. la ripone tra le Gemme scolpite coll'arte Astrologica; dicendo, che in questi Climi, e Pianeti, non danno tanta virtù nelle Gemme, quanta in quelle, che si fanno nell'India, e nell'Egitto, ove la virtù de' Pianeti assai efficace si vede: e soggiugne: *Hoc modo ad Sapientiam habendam legitur Rex Pyrrhus gestasse in digito Achatem, in quo, miro decore, novem Musæ sculptæ fuerant, & Apollo, Deus Sapientiæ, in medio, in manu tenens citharam*: e riferisce ancora gli anelli di Mosè, che non dà per favolosi, come gli abbiamo raccordati. Il Cardano *lib.* 7. *De subtilit.* crede esser cosa ridicola l'asserire, che quelle figure delle Muse a caso si sieno formate, e distinte; ma pensa più presto, che qualche Pittore in qualche pezzo di marmo abbia dipinto co' i colori forti quelle Muse, come sono il ceruleo, e l'aureo, che nomina perpetui; perchè composti di Metallo; e che poi con lunga serie di anni coperto nella terra, ove le Agate si producono, o posto a caso, o ad arte, in Agata maravigliosa si sia convertito; e si sforza mostrare, che far si possano altre con simili modi di pittura, e passare tra pochi anni in gemma, prima che si consumi la pittura, o si sciolgano i colori dall'umore esterno, o l'immagine si guasti. Ma non sappiamo,

piamo, come, si accordino tra loro quella *lunga serie di anni*, e quel *tra pochi anni*. Andrea Libavio *lib. 5. De Bitum.* deride questa tramutazione di marmo in Agata, ed altre cose simili del Cardano; cioè delle spighe, e del mosco arboreo, mutate in Agata: e delle perle, che formar si possano dal guscio delle Conchiglie, che lo stesso Cardano afferma farsi coll'arte.

70. L'Aldrovandi si oppone al Cardano; dicendo, che i colori con lunghezza di tempo, e sotto la terra, perdono la grazia, e splendore: e stima, che qualche fatica dell' Artefice sia stata aggiunta all' opera della Natura, e così migliorata. Il P. Chircher *Mund. subterr. Tom. 2. lib. 8. S. 1.* narra di una pietra ritrovata nella Campagna Tiburtina, in cui vi erano dipinte le lettere della Croce di Gesù Cristo *J. N. R. J.* naturalmente: e stima, che la stessa tavoletta di qualche Crocefisso, lasciata da' Metallarj dentro le pietre, sia stata dal sugo pietroso in pietra convertita: e così crede, che sia avvenuto all' anello di Pirro. Fortunio Liceto *in Hieroglyph. Gemmar. annular. cap. 161.* riferendo le parole di Plinio, soggiugne: *Nisi fortè fuerit hoc ad fabulas Graecas referendum; aut materies artificiosè laborata manu hominis, & posteà Naturae vi commutata in lapidem, Achati similem*. La credè Astronomica Giovanni-Lorenzo Anania *De Nat. Daemon. lib. 4.*

71. Una diversità così grande di racconti, e di opinioni, e delle virtù ancora, che narrano, spezialmente che Pirro per la medesima abbia avuto una maravigliosa memoria: ci fa credere, che la stessa Agata sia una delle favole de' Greci, celebrata, e confermata da' creduli Scrittori: e simile altresì all' anello di Gige. Si ride Tommaso Porcacchi nel suo *Isolario lib. 1.* di Solino, che aggiugnendo favole a quelche scrivono dell' Agata, disse, che fa fermare i fiumi, e che di questa pietra avea Pirro l' anello, in cui era scolpito Apollo colle Muse; onde l'ha ancora per favoloso.

72. Sono senza dubbio in gran numero le Pietre, e le Gemme, che dagli Antichi celebrate si veggono, a cui virtù assai maravigliose sono attribuite, e come vere si descrivono. Ci riferiva uno, che, secondo il Bercorio, fu presentata ad Alessandro Magno una Gemma di tal virtù naturale, che posta in bilancio, preponderava ad ogni gran peso, anche ad un vastissimo Monte; ma che aspersa di polvere, perdea subito la maravigliosa virtù. Non ispiegava però con quali bilancie, e con qual Monte si era esaminato il peso, e come il Monte, o la pietra potea portarsi colle mani. Non ci riuscì facile trovare prontamente nel Bercorio la relazione di tal gemma, per poterla riferire colle sue parole in idioma latino; ma veramente lo stesso Autore molte pietre descrive, e con nomi barbari, e con virtù stravaganti, che tra le favole annoverare si debbono; benchè tutte a varj sensi morali le abbia ridotte.

Del Prezzo delle Gemme.

C A P. XIV.

1. Ritrovano molti la maestà delle cose della Natura non altrove ristretta e maravigliosa, che nelle Gemme, al dir di Plinio nel proem. *lib. 37.* e stimano tanto la diversità, i colori, e la bellezza della materia, che pensano esser cosa scelerata violar le Gemme colla scoltura di varie immagini: e che alcuna di quelle sia sopra ogni pregio, e passi ogni stima delle cose umane; anzi sia bastevole alla somma considerazione della Natura.

2. Che il prezzo delle Gemme immaginario sia stato appo gli Antichi, dallo stesso Plinio si cava; poichè stimò

mò tanto il suo anello Policrate Tiranno, che di essergli di sommo danno il perderlo di buona voglia credeva: e della prospera fortuna temendo, e della felicità, in cui si vedeva, volle temperarla col dolore di tanta perdita, e buttarlo nel mare; benchè poi lo ricuperò dentro di un pesce nella sua Cucina preparato: e dicono, che era un Sardonico, posto poi da Augusto nel Tempio della Concordia in Roma. Così Ismenia, Sonator di piffero, posto il prezzo in Cipro di cento danari d'oro ad uno smeraldo, in cui l'immagine di Amimone era scolpita; comandò, che se ne pagasse la somma: e portatogli in dietro due danari per diminuzione del prezzo, disse, che era stato mal governato; credendo, che per quei danari si fosse tolta molta riputazione alla pietra. Nonnio, ricchissimo Senator di Roma, stimò tanto il suo Opalle, gemma del valor di ventimila ducati, che, per conservarla a se stesso, non si curò di sopportare l'esilio, la povertà, e la morte ancora, se fosse stato di bisogno; poicchè, non curandosi di tutto il suo patrimonio, e della patria, fuggì colla Gemma, tanto desiderata da Antonio, che lo proscrisse, come dice il Petrarca.

3. Immaginario è anche il prezzo delle cose, quando dipende dalla rarità loro: ed è vile, quando di quelle vi è abbondanza. Così appo i Cinesi l'argento è più prezioso dell'oro; perchè non hanno le miniere di argento, come scrisse il Tavernier ne' *Viaggi dell'India lib.* 3. *cap.* 20. e gl'Indiani cambiavano l'oro con pezzetti di vetro, di ferro, e di altre cose vili, quando il Colombo ritrovò quei paesi. Nelle sue Istorie narra Mons. di Argenton, che gli Svizzeri quando guerreggiarono a favor del Duca di Lorena, contro Carlo Duca di Borgogna, erano così ignoranti delle cose del Mondo, che pensavano essere stagno l'argento, e lo vendevano pubblicamente come stagno: e ciò si vide, quando diedero alcuni piatti, e scudelle di argento finissimo per venti quadrini: e vendettero similmente quel Diamante con quella perla così grande del Duca, il quale era il più grosso, che fosse in tutta la Cristianità, per un fiorino: e ciò ripete Carlo Passi nella *Selva di Varia Istoria lib.* 1. *cap.* 16. Narra Tommaso Mercato nel *lib. de' Contratti*, *tratt.* 1. *cap.* 6. che nell'anno 1556. perdutasi la Flotta della Nuova Spagna nella Florida: trasportata dalla tempesta nelle Secche, gli Spagnuoli cavarono dalle Navi i sacchi del danajo, e gli stesero nella Spiaggia, ed era la somma di ottocento mila ducati: ciaschedun sacco mille o due mila contenendo. Gli offerivano agl'Indiani per ottener vettovaglia; ma quei si ridevano: e con coltelli aprendo i sacchi, spargendo in terra il danajo, fuggivano, il solo canavaccio de' sacchi portando seco, ricca preda stimandola. Quel danajo sparso in terra gli Spagnuoli lasciarono: e con viaggio terrestre giunti al Messico, diedero l'avviso a D. Luigi di Valasco, il quale mandò con Caravelle il Capitan Villasagna, che giunto dopo quattro, o cinque mesi, da che lasciato aveano il danajo, tutto intero lo ritrovarono. Molto poi si maravigliavano gl'Indiani, che gli Spagnuoli, essendosi esposti ad una ben pericolosa navigazione, eran venuti ad imbarcar solo quell'argento, che eglino cosa vile, e sprezzevole stimavano: e ciò racconta anche il P. Menochio nelle Stuore, *Centur.* 1. *cap.* 19. Dice il Gemelli ne' suoi *Viaggi part.* 1. *lib.* 2. *cap.* 6. che in Costantinopoli, nel Palagio di Costantino, un giovane trovò dentro il terreno un diamante coperto, e lo vendè per lo prezzo, che, secondo la moneta di Napoli, corrisponde a grana dodeci e mezo: poi si rivendè quattro carlini; ed avutane la notizia il Sultano Meemet, lo volle: e fattolo lavorare, si trovò di tal nettezza, e grandez-

dezza, che fu apprezzato più di centomila scudi.

4. Dipende, dunque, il prezzo delle Gemme, o dalla rarità, o dall'affetto degli Uomini, o dalla volontà, come dice il Garzia dall'Orto *lib. 1. cap. 47.* e scrisse il Boile *in specim. Gemmar.* che fu posto alle Gemme un gran prezzo, per lo splendore, e per la rarità, dalla pazzia degli Uomini. Confessa il Petrarca *De remed. utriusq; fortun. lib. 1. Dial.* 37. che il diletto delle Gemme sia la parte non ultima della vanità delle cose terrestri e mortali: che in una picciola pietra si racchiudano grandi patrimonj: che il suo prezzo sia instabile, incerto, e continuamente vario: e che dipenda dalla sola fama de' Compratori, e dalla credulità, e pazzia de' ricchi. Prova, che sia molto pericoloso il possesso di quelle, con varj esempj, e molta la vanità: che la loro eccellenza non sia stata fatta dalla natura; ma dall'opinione, la quale appo alcuni dà il maggior pregio, e la palma al Carbonchio: appo altri al Diamante; e che il prezzo si finge, e si varia; poicchè al tempo de' Romani fu preziosissima l'Agata, che ora è vilissima. Enea Vico nel fine del *lib. 1. de' Discorsi sopra le Medaglie degli Antichi*, dice, che è studio vano, e pazzia, porre amore, e ricchezza nelle gemme; potendo invaghire l'occhio col medesimo piacer del Berillo, o del tinto Cristallo, e con meno costo assai: che nelle dita delle gran Madonne possano esservi pezzi di Cristallo, o di Zaffiri bianchi, a modo di Diamanti acquati, colla tagliata, e trasparente foglia, postavi sotto, e creduti di gran pregio (eziandio con inganno di chi le porta) e così nelle Corone de' Re, non creduti adulterati, per l'autorità di chi gli porta; dove altrimente, quantunque veri, in mano di persona bassa fossero, sarebbero giudicati falsi; onde si vede quasi più nell'opinione ancor, che nella rarità consistere il pregio loro, il quale, quando pure stimare si voglia, non vi è più sicuro, e più certo dell'oro stesso, o dell'argento, con che elle si cuoprono.

5. Non sono, invero, stabili i prezzi delle Gemme; dipendendo dall'opinione degli Uomini: e si prendono dalla durezza, dal colore, dallo splendore, e dalla rarità loro. Teofrasto *De Lapidibus*, autore ne' tempi di Aristotile, disse, che le pietre rare e picciole, sieno, lo Smeraldo, la Sarda, il Zaffiro, e'l Carbonchio. Il Cardano *De Subtil. lib. 5.* dice, che le Gemme principali sieno lo Smeraldo verde, il Carbonchio rosso, il Diamante candido, la Perla lattante, il Zaffiro ceruleo, il Grisolito aureo, l'Opalle vario: e che i loro prezzi ora si hanno col medesimo ordine; se non che l'Opallo sia dopo lo Smeraldo. Si aggiunga a questo il Giacinto purpureo, e'l Prannio nero; benchè non sia poca la dissimiglianza del prezzo. Così dice il Cardano; ma è ben noto, che il Diamante, secondo la sua grandezza, avanzi tutte le Gemme: e come dice Cornelio à Lapide in *Apoc. cap. 21.* si vede, che piccioli Diamanti, a guisa di una fava Romana, vengano stimati quaranta, o cinquantamila ducati: e che i Diamanti sieno stati eziandio le merci de' Re di Portogallo: ed uno, a guisa di noce, essersi venduto sessanta mila ducati.

6. Sono diversi i pesi delle Gemme, secondo la diversità de' paesi. Nell'Italia il minimo peso chiamasi *Grano*, ed è il peso di un'acino, o granello di frumento. Quattro grani formano il *Carato*: Cinque carati, o venti grani, fanno il *Trapeso*: Trenta Trapesi fanno l'Oncia: e dodici Oncie la Libbra: e questi sono i pesi dell'oro, e dell'argento; scrive però la Crusca nel *Vocabolar.* che il Carato, peso, è il ventiquattresimo dell'oncia. Ma il Diamante si pesa a Grani: e l'oncia è seicento Acini, o cento cinquanta Carati.

7. I

7. I nomi de' pesi de' Diamanti, sono ancora diversi: e dice il Tavernier *Viagg. d'India lib.3. cap.9.* che nelle Miniere del Regno di Visapur nell'India, il peso dicesi *Mangelino*, e costa di sette grani. Nella Miniera del Regno di Golconda, il peso è detto *Ratis*, che è di tre grani e mezo, quale è comune a tutto l'Imperio del Gran Mogol. Si servono negli stessi Regni di Golconda, e di Visapur, de' Mangelini minori, che si fanno di tre carati, ed una ottava: e i Portoghesi ancora se ne servono in Goa; ma di cinque grani solamente.

8. In Cambaja, ove le Gemme si ritrovano, come dice il Garzia *lib.1. cap.47.* il peso si chiama *Mano*, che sarebbe ventisei libbre delle nostre, o ventisette; il che osserva Carlo Clusio nelle *Annotaz.* al Garzia. Lo Smeraldo si vende con un peso, che si chiama *Ratis*, che sarà il peso di tre acini di frumento. L'altre gemme si vendono in Europa a Carati, che è un peso di quattro acini: e nell'India si vendono a *Mangelis*, che è il peso di cinque acini. Questo leggiamo in Garzia.

9. E' diverso anche il prezzo delle Gemme, per cagione della qualità loro: e Cardano numera nove condizioni nel *lib.5. De Variet.* cioè il colore, la grandezza, la sottiglliezza, la durezza, la chiarezza, la varietà, il peso, i proprj accidenti, e le forze. Da queste derivano altre, come dalla durezza, e sottiglliezza, lo splendore: la caduta dal colore, quando la gemma non ha quella forza, che prima avea: la grassezza dalla mollezza, ed oscurità leggiera: e questa differenza gli Artefici chiamano col nome di *Acqua*.

10. Le Gemme colorite, dice il Tavernier ne' *Viaggi lib.3. cap.11.* che si trovano nell'Ungaria, e nella Boemmia appo gli Europei; ma nell'India nel solo Regno del Pegù, e nell'Isola di Ceilan: specialmente Rubini, Spinelle, Topazj biondi, Zaffiri cerulei, e bianchi, Giacinti, Ametisti, e simili; ma che difficilmente si possa avere qualche Gemma di tre, o quattro carati: e le più belle da quel Re si ritengono; onde a lui fu più utile portar dall'Europa all'India i rubini; però ha per sospetta la relazione di Vincenzo del Bianco, che riferisce aver veduto nel Palazzo del Re del Pegù i rubini della grandezza di un' uovo. Di qualunque colore ivi sieno le Gemme, le dicono Rubini: così appellano Rubino ceruleo il Zaffiro, Rubino biondo il Topazio, e così degli altri. Raccolgono le Gemme nel Monte del Pegù, e nel fiume dell'Isola di Ceilan, il quale cade da alti Monti: ed in certi mesi, in cui l'acqua è scarsa, la plebe cerca le pietre nell'arena, le quali sono più belle di quelle del Pegù. Vide egli nel Regno di Golconda vendersi i Rubini da'Mercadanti, che ritornavano dalle Miniere, al peso del *Ratis*, che è di tre grani e mezo, o sette ottave di carato: e si fa il pagamento in tante pagode vecchie, che sono monete di quel Regno: ed ogni pagoda vale tre rupie e meza, più, o meno. La Rupia d'oro, vale quattordeci rupie d'argento: e questa vale una lira e meza Francese. Il Rubino, dunque, di un Ratis, fu venduto pagode 20. Di due ratis, ed una ottava, pagode 85. Di tre ratisi ed un quarto, pagod. 185. Di quattro ratisi, e cinque ottavi, pag. 450. Di cinque ratisi, pagod. 525. Di sei ratisi e mezo, pag. 920. Un Rubino perfetto, che pesi più di sei ratisi, lo vendono quanto vogliono.

11. Descrive il prezzo del Diamante, secondo il suo peso, e perfezione; se sia perfetto, se la pietra è densa, quadra, con tutti i suoi angoli; se di bell'acqua bianca, e viva, senza macchie, e ghiacci: se è tagliata a faccette, che chiamano Rosa: se è di figura perfettamente tonda, o ovata; se ben distesa, e non ristretta, o raccolta. Una pietra di simil natura del peso di un carato, di-

ce,

ce, che vaglia cento cinquanta lire Francesi; calcolando la lira a bajocchi 27. o pure 28. e fa la somma da cento quaranta Testoni Romani, e più. Il P. Coronelli nella sua *Bibliotec. To. 1. car.* 1287. ripetendo la stessa regola del Tavernier, chiama le dette lire 150. Franchi. Una pietra perfetta del peso di dodeci carati, colla regola, che porta, ne cava 21600. lire Francesi, che è il suo prezzo: cioè si multiplichino 12. per altri 12. si trovaranno 144. Si multiplichino poi 144. per 150. che sono il prezzo della pietra di un carato, e ne risultano 21600. lire. Eccone l'esempio nella *Prima Tavola* seguente.

Tav. 1.	Tav. 2.
12.	15.
12.	15.
144.	75.
150.	15.
7200.	225.
144.	80.
21600.	18000.

12. Colla stessa regola cava il prezzo de' Diamanti imperfetti; supponendo, che un Diamante sia di quindeci carati; la cui acqua sia cattiva, o sia la pietra mal fatta, o piena di macchie, e ghiacci. Dice, che tal Diamante di un Carato, vale ottanta lire Francesi, o novanta, o al più cento, che sono da 27. scudi Romani. Dunque, si multiplichi il peso del Diamante, che è di quindeci carati per altri 15. e verranno 225. i quali multiplicati per il valore della pietra di un carato di 80. lire, ne risulteranno dieceotto mila lire, che sono il prezzo del Diamante imperfetto di 15. Carati; come l'esempio della *Tav.* 2.

13. Cava secondo questa regola stessa il prezzo de' due celebri Diamanti; cioè di quello del Gran Mogol nell'Asia, del peso di 279. carati, e nove sedicesimi. E' perfetto, di buona acqua, e che non ha altro, che un ghiaccio picciolo nella Resta del tagliante d'abbasso del giro della pietra: e ne cava il prezzo di 11723278. cioè undici milioni, settecento ventitremila duecento settant'otto lire Francesi, soldi quattordici, e nove danari. L'altro del Duca di Toscana nell'Europa di 139. carati e mezo. E' netto, di bella forma, tagliato a faccette, e coll'acqua un tantino di color citrino: e cava la somma di 2608335. cioè due milioni seicento otto mila trecento trentacinque lire Francesi. Questi prezzi egli descrive nel *lib.* 3. *Viagg. Ind. cap.* 10. e poi porta le figure de' medesimi, e di altri nel *cap.* 14.

14. Il

14. Il Conig *De Adamante*, nel suo Tratt. *De Mineralib.* afferma, che il Kunchel *in Art. vitraria* stabilisce alcune cose notabili intorno il prezzo delle Gemme; cioè che il prezzo del Diamante è secondo la proporzione del peso; poichè del Diamante di diece carati, ciascheduno carato, se la pietra è perfettamente bella, si stima 48. in 60. *Coronati*. Per esempio: si numera secondo la radice quadra; cioè 10. saranno 100. Se non sarà pura la pietra, il carato almeno si stimarà da 10. in 30. Coronati. Se il 100. si multiplica col numero del prezzo, si otterrà il prezzo, cioè di diece carati. Il Diamante da 40. Coronati di prezzo, sarà di 400. Coronati. Il prezzo del Zaffiro è per lo colore, per la bellezza, e purità, e spezialmente per la grandezza. Uno di quattro grani, vale altretanti Coronati: e gli ottimi si stimano nella grandezza, come gli Orientali. Il prezzo dello Smeraldo, dice, che eccede tre volte quello del Diamante dello stesso peso; ma non oggi.

15. Il Cellini per regolare il prezzo delle Gemme, quattro spezie nobili delle stesse distingue appo gl' Italiani, che hanno il nome di gioje, e sono corrispondenti a' quattro Elementi; cioè il Rubino al fuoco, lo Smeraldo alla terra coperta di verdura, il Diamante all'acqua, e'l Zaffiro, ultimo di tutte, all'aria. Secondo quest' ordine, dice, essere la maggiore stima; poicchè se un Rubino, che pesi un Carato, il quale egli fa di grani cinque di frumento in circa, abbia la sua propria eccellenza, sarà in prezzo di scudi ottocento di oro. Lo Smeraldo della stessa grandezza, di scudi quattrocento: un Diamante scudi cento: ed un Zaffiro scudi diece. Distingue egli ancora i luoghi; perchè i Rubini Orientali sono di color maturo pieno, ed acceso: gli Occidentali, di color rosso, pendente al paonazzo, agro, e crudo: i Settentrionali sono di color più agro e crudo: e quei del Mezo giorno sono diversi da' i detti, e poco se ne veggono, nè hanno color grande. Benchè molti numerano tra le Gioje nobili il Crisopazzo, il Giacinto, la Spinella, l'Acqua marina, la Vermiglia, il Grisolito, il Prassio, e l'Ametisto: ed altri vi pongono il Granato, e la Perla: dice, che la Perla sia propriamente osso di pesce: il Balascio lo numera tra' Rubini, di poco colore; essendo della stessa durezza de' Rubini, differente nel prezzo: e'l Topazio nelle spezie de' Zaffiri, a cui è simile di durezza, benchè diverso di colore: e le altre pietre numerate, non ha egli per gioje: e così regola i prezzi; come tutto ciò riferisce l'Imperato nel *lib.22. cap.10.*

16. Non hanno veramente le Gioje il lor prezzo stabilito: e i Giojellieri, e gli Autori tra loro discordano; ma si regolano secondo la qualità, la grandezza, i luoghi, e talvolta secondo il desiderio de' compratori. Un Giojelliere perito ci diede una nota de' prezzi de' Diamanti, in maniera, che essendo eccellenti, e di buona qualità, si debba fare il prezzo loro secondo il peso: e siccome cresce il peso, così raddoppiarsi il prezzo. Un buon Diamante, però, di un grano, egli lo stima da diece in dodeci ducati: uno di due grani, ducati venti: quello di tre, trentacinque, o quaranta: quello di quattro, duc. 65. in 70. quello di cinque, novanta in cento: quello di sei grani, 120. quello di sette, duc. 150. quello di otto, duecento: quello di nove, 250. quello di diece, 300. di undeci, 350. di dodeci, 400. di tredici, 450. di quattordeci, 550. di quindeci, duc. 700. di sedeci, 800. di diecesette, 900. di diecotto, mille ducati: di diecenove, mille e duecento: di venti, duc. 1400. di venti uno, 1600. di ventidue, 1800. di ventitre in ventiquattro, ducati duemila, in due mila e duecento. I Diamanti, poi, di qualità inferiore, vagliono ancora di minor prezzo.

17. Le perle tonde ed eccellenti, egli le stima con questa regola: Di un grano, un ducato. Di due, fino a due ducati. Di tre, due, o tre ducati. Di quattro grani, quattro ducati. Di cinque, sei ducati. Di sei, otto. Di sette, dodeci. Di otto, 20. Di nove, 30. Di diece grani, 45. ducati. Di undeci, 55. Di dodeci, 65. Di tredeci, 80. Di 14. gran. 90. Di quindeci, cento ducati. Di sedeci, 120. Di diecesette, 140. Di 18. grani, ducati 160. Di dieceno-ve, 200. Di 20. duc. 250. Di 21. ducati 270. Di 22. duc. 300. Di gran. 23. duc. 330. Di 24. duc. 400. Di 28. ducati 500. Di carati 8. duc. 600. Di carati 9. duc. mille. Di carati 10. duc. 1900. E quelle di qualità minore, di minor prezzo ancora stimare si debbono.

18. Siccome, però, le Gemme sono diverse, così varj ancora sono i pareri de' Giojellieri nella stima loro: ed abbiam riferito nel *cap.* 2. quelche narra il Tavernier del Rubino balascio, comprato dal Zio del Gran Mogol, diversamente stimato da' Giojellieri di quel Regno. Bisogna, però, dire, che alle Gemme non si possa dare giusta regola de' prezzi: e l'abbondanza, o la scarsezza di una specie di gemme, è bastevole a variare i loro prezzi. Così alcune saranno in un Regno meno delle altre stimate, secondo il genio diverso degli Uomini.

Delle Fraudi delle Gemme.

C A P. XV.

1. NElle Arti tutte, si è introdotta la fraude, e l'inganno; molto più nelle Gemme, per la rarità loro, per lo prezzo, e per la stima grande, in cui sono tenute. Il Vechero superstizioso, *De Secretis lib.* 11. *cap.* 1. le ridusse a tre spezie; ma queste fraudi sono ora ridotte anche a comodo di coloro, che in vece delle vere, usar vogliono Gemme false, le quali a vil prezzo avere si possono. Si mostra eziandio colle medesime la forza dell'Arte, che, la Natura emulando, ed imitando, giugne colla sua industria a comporre le Gemme poco dissomiglievoli dalle vere; benchè niente perfette. Il Conig, però, pretende, che delle perfette anche fare coll'arte si possano; perchè l'arte stessa si vale della materia medesima, di cui la Natura si serve: e ne dà le regole a formarle. Vi sono delle Donne illustri e nobili, che delle false vanno spesso adornate; onde avvenne in Napoli un piacevole inganno. Portava ornamenti di gemme false, una Signora; ma così nobili di lavoro, che un' altra lodandole, fattale offerta, l'accettò con ringraziamenti; ma quando credeva aver fatto un gran guadagno col dono, che prezioso stimava, si vide ingannata.

2. Delle tre spezie delle fraudi che descrisse ancora Cardano, la prima è, quando tra due piane tavolette di cristallo pongono il colore con una Colla chiara, e così attaccate, nell'oro si racchiudono, la fessura nascondendo: ed è questo il più ordinario modo, e'l più vile. La seconda fu trovata da Zecolino Milanese, e prendeva una tavoletta di vero Carbonchio, o di Smeraldo, vile per la sottigliezza, di colore smorto, e bianchiccio, e la poneva sopra una grossa, ed uguale tavoletta di cristallo, attaccandola con una Colla sottilissima, e mettendovi nel mezo il proprio colore; cioè rosso per lo Carbonchio, verde per lo Smeraldo, e così delle altre: e la racchiudeva nell'oro in forma di anello, nascondendo l'unione, e la fessura. Scoperta poi la fraude, fuggì il Giojelliere, esiliato da tutti i luoghi; ma ricco di danajo, con tal fraude accumulato: e nelle Città più nobili fu proibito di racchiudere le Gemme false nell' oro, e negli anelli. La terza è, formando gemma da altra gemma vera. Il Zaffiro

firo sbiancato, coll'oro si mette al fuoco, perchè divenga liquido: ferve l'oro per tre, o quattro ore, e se ne cava la Gemma, quando è raffreddata, e diverrà Diamante; nè sarà toccato dalla lima: e così il colore ceruleo sarà svanito a forza di fuoco: e de' Zaffiri di colore smorto, se ne trovano in quantità a prezzo vile. Si è poi conosciuto l'artificio; perchè sono più risplendenti del vero Diamante: e talvolta hanno in qualche parte alcuna porzione di colore. Altri fanno cuocere il Zaffiro, involto nella creta, nel solo fuoco: altri lo sotterrano nella limatura di ferro, o di oro: del che si può leggere Giovambatista Porta; ed altri, che ne scrivono il segreto.

3. Scrive Plinio nel *libr. ult. cap.* 16. che alle volte vi è molta difficultà a conoscere le vere gemme dalle contraffatte, quando dalle vere, altre di altra spezie si formano: come si fa il Sardonico dalle Ceraunie: pigliando da un luogo il nero, da un'altro il bianco, o il rosso.

4. E' cosa comune anche di mettere negli anelli le foglie di argento colorite, o di altra maniera, sotto il cristallo: il quale apparirà gemma di quel colore, che si vuole: e fanno i colori dello Smeraldo col verderame: del Carbonchio col verzino, o cinabro: del Zaffiro coll'azurro: del Grisolito coll'oro, ed orpimento: le gialle con ruggine, o scaglia di ferro: e compongono le Colle con mastice, e con gomme. E così in varj modi fanno paste anche non doppie, o di due pezzi, tinti con Colle; ma di un pezzo solo, colorite dentro, e fuori lavorate a torno, come le vere.

5. Altre maniere vi sono da formar Gemme da' cristalli, da' vetri, dal tartaro, dalle calcine di qualsivoglia corpo, dal bianco dell' uovo, dal sale, dalla polvere delle pietre focaje, da' metalli, e da altre materie: e chiamansi Gemme artificiali, o fattizie, o Gemme false: e ne sono descritte le regole dagli Autori, o raccoglitori di segreti; come sono il Porta, Antonio Mizzaldo, Antonio Neri nel *lib.* 5. *Dell' Art. Vetrar.* Ferrante Imperato nell' *Istor. Natural. lib.* 22. *cap.* 5. Cardano *lib.* 4. *De Secret.* il Conig, e gli Autori tutti, che delle cose Chimiche hanno scritto. Si possono gli stessi vedere da coloro, che hanno voglia di formar Gemme; poichè, scrivendo l' *Istoria* delle Pietre, non ci prendiamo la cura di scrivere le maniere da formarle.

6. Si distinguono le vere gemme dalle artificiali col tatto; perchè le vere sono più fredde del vetro: e spezialmente, se si toccano colla lingua. Sono anche le false più gravi; perchè gli Artefici, che le falsificano, perlo più si vagliono de' Metalli. Si conoscono dalla lima; perchè le vere poco si fanno toccare. Plinio vuole nel *cap.* 17. che le trasparenti si debbano provare nella mattina. Nelle false apparisçono bolle nel profondo, e nella superficie sono scabrose: e molti altri segni va descrivendo.

7. Le vere hanno alle volte i loro difetti nel colore, e nel corpo. Nel colore, come il fumo, la nuvoletta, l'ombra: il fumo più oscuro, la nuvoletta più bianca, e l' ombra più sottile. I difetti del corpo sono, l' asprezza, il capello, il sale, il punto, e molte altre. Dice il Tavernier *cap.* 6. che nel Regno di Golconda, se il Diamante è netto, lo passano sopra la ruota due, o tre volte, senza dargli niuna forza, per non calarne il peso; ma essendovi qualche ghiaccio, o punta, o qualche arena picciola, nera, o rossa: cuoprono la pietra con faccette, acciocchè non si veda il difetto: e così pure vengono coperti i ghiacci piccioli colla resta di una delle faccette. Ma perchè i Mercadanti più stimano una pietra con macchia nera, che rossa; però con abbru-

ciar la pietra, fanno, che un punto rosso divenga nero. Egli, dunque, se lavorate a faccette osservava le pietre, portate dalla miniera, e spezialmente a faccette picciole: non dubitava, che fossero in quelle i ghiaccetti, o segni, o punti piccioli.

8. La tintura delle Gemme, come dice l'Imperato *lib. 22. cap. 13.* è proibita; mentre alcuni, toccando di tinta il fondo della gemma, commettono falsità: e così egli vide un Rubino Indiano nettissimo, e scarico assai di colore; a cui il fondo era stato tinto; onde la gemma, che in se stessa non sarebbe ascesa al prezzo di sessanta scudi di oro per lo suo poco colore, sarebbe stata per tal fraude stimata più di cento scudi. Fa menzione ancora delle Gemme doppie, così dette, o di cristallo, tingendo il fondo della pietra del color della gemma, che s'imita, e sottoponendogli il cristallo; o si servono delle stesse vere gemme, come abbiam detto. Così un Giojelliere, presa una scaglietta di Rubino Indiano, gli sottopose il cristallo tinto: e con tale artificio gli unì, che fu venduto a grandissimo prezzo.

9. Di queste frandi, che abbiam riferite, anche alcune Pietro Caliari ne riferisce nel fine della sua *Pratica*: e dice, che gli Armeni portano nell' Italia certe vesciche di Perle, che sono due pezzi, e con la Colla, o gomma gli attaccano insieme, in maniera, che pajono un pezzo solo, e gli vendono per peri di Perla. Avverte, che a conoscer le vere dalle false, gran pratica vi bisogna, così nel peso, come nella perfezione; poicchè le false pesano più delle vere. Quelle fatte da' vetri, avranno delle ampolle, de' punti: altre di pasta, sono assai più gravi delle fine: sono grasse nella pulitura, ed avranno altri difetti nel lustro, e nella durezza. Ma è pur difficile a scoprire gl'inganni, che si commettono: e spesso i Giojellieri periti si veggono delusi. In Venezia fu portato un Zaffiro a colui, che desiderava averlo de' grandi: e chiamato il Giojelliere ed artefice, fece stimarlo dallo stesso, e pagò ducati duecento. Il Giojelliere, che ricevè l'ordine di legarlo in oro, quando volle chiuderlo nell' oro in forma di anello, lo vide diviso in due pezzi, e tutto smarrito lo portò al Compratore, il quale volle, che da lui fosse restituito il danajo; perchè egli avea fatto il giudizio, e'l prezzo della pietra: e'l venditore non era più in Venezia; onde bisognò al Giojelliere, con suo danno, pagar la detta somma. Altre fraudi si raccontano; ma qui non abbiamo la cura di scuoprire e narrare le altrui furberie; però le tralasciamo.

Della Divisione delle Gemme, e delle Pietre.

C A P. XVI.

1. NEllo stabilire la divisione delle Pietre, e ridurle sotto un' ordine regolato, gli Autori non convengono; anzi più tosto confonder si veggono: ed è questo pure stato il primo scoglio, che, risolvendo scrivere delle Gemme, e delle Pietre stesse, abbiamo incontrato. Certamente da Teofrasto nel suo Libro *De Lapidibus* niun' ordine regolato abbiamo: e Plinio, prima ridusse le Pietre ad un'ordine, secondo la varietà de' colori; ma poi, forse confuso dalla moltitudine, e dalla varietà de' colori medesimi, tutte le altre descrisse per ordine di Alfabeto, le Gemme altresì colle pietre confondendo. Alberto Magno, o più tosto l'Autore de' libri a lui attribuiti, le Gemme tutte, e le Pietre, secondo le lettere dell' Alfabeto spiegar volle brevemente: e Matteo Silvatico, il quale scrisse l' *Opus Pandectarum* per l'uso della Medicina, anche per alfabeto ordinò tutte

tutte le cose sue, così delle piante, come de' Minerali: e sotto la parola *Lapis*, collocò le Gemme, e le pietre, di ciascheduna, appena con poche righe, dandone la notizia. Coll'ordine stesso hanno scritto, e colla medesima brevità, Camillo Lionardo, e molti altri. Ulisse Aldrovando nel *Museo Metallico*, dandoci una bastevole, anzi erudita cognizione delle medesime, di tutte ne formò un libro con una serie continuata di capi, senza dare alcuna precedenza a qualche pietra nobile, o a qualche gemma: e le ordinò solo secondo alcuna loro similitudine; come al Diamante accoppiò il Cristallo. Divise egli prima le pietre in Marmi, Sassi, e Gemme: cominciò dalla Calamita, e continuò delle altre: nel *cap.* 22. scrisse *De Lapidibus, qui attriti succum aliquem emittunt*: nel *cap.* 36. *De lapidibus à variis locis nomen invenientibus*: così nel *cap.* 58. *De lapidibus in corpore animantium genitis*: nel *cap.* 62. *De Lapidescentibus*: e giunto poi a trattare *De Lapide Crucifero*, *De Lapide Variolato*, nel *cap.* 68. tratta *De Jaspide*, e continua delle altre Gemme: e dopo avere scritto *de Sarda* nel *cap.* 75. *De Fluoribus cap.* 76. *De Crystallo*, *De Adamante cap.* 78. *De Beryllo cap.* 79. prosegue fino all' Opalle. Il Becchero nella *Physic. Subterr.* propose altra divisione, e confessò di averla presa dal Giostono; ma è più tosto valevole a confondere col suo catalogo; non essendo intero trattato; che a proporci una giusta e chiara divisione. Gualtero Carleton nel suo *Onomastico*, trattando *De Fossilibus*, divide le Pietre in meno preziose maggiori, e dure: in Pietre molli, in Pietre degli Animali: in Pietre meno preziose, e dure: in preziose maggiori, e minori: e poi passa a' Metalli; e questo, o simile ordine, ha tenuto il Conig, e molti altri; ma niuno dà una bastevole divisione, ed una intiera descrizione delle Pietre tutte.

2. Formano altri la divisione secondo la figura delle pietre; perchè alcune hanno una certa figura, anzi geometrica, quali sono le Quadrate, le Aguzze, le Triangolari, le Pentagone; le Esagone, le Rotonde, le Piramidali, le Ovate, le Cubiche, le Coniche, e simili. Così numerano l' Aquilina tra le rotonde: la Pietra del Fulmine con figura di martello, o di conio, e tante altre. Molte non hanno certa figura, come il Gesso, la Calcina, l' Alabastro; tra' marmi il venato bianco; il bianco, che ha vene nere: la Specolare, il Diaspro, ed altre. Considerò il Becchero stesso, *Phys. subter. lib.* 1. *sect.* 3. *cap.* 2. *num.* 2. che alcune pietre si fondono nel fuoco, e danno il vetro: altre con fuoco forte in calcina viva si riducono: ed altre nel fortissimo fuoco eziandio resistono: e delle stesse alcune si mantengono calde, e raffreddate si rompono: altre o calde, o fredde, non sono atte ad alterarsi.

3. Alcuni altro ordine osservando, le hanno divise in Gemme vere, in simili alle vere, ed in finte. Cardano *De Variet. lib.* 5. *cap.* 18. appellò vere il *Diamante*, e'l *Cristallo* tra le candide: il *Giacinto* tra quelle di color puniceo: il *Grisolito* tra quelle di color d'oro: il *Carbonchio*, e la *Sarda* tra quelle di color di fuoco: lo *Smeraldo*, il *Berillo*, e'l *Topazio* tra le verdi: il *Diaspro*, e l' *Agata* tra le varie di colore; otto colori in loro distinguendo. Simili alle vere appellò la *Perla*, il *Corallo*, l'*Elettro*, la pietra *Cerulea*, che Plinio disse Zaffiro, l' *Arabica gemma*, e'l *Garatronio*; ma poi altre diverse divisioni assegnò, secondo la durezza; onde incostante si fa vedere ne' suoi libri *De Variet.* e *De Subtilitate*.

4. Pier-Gregorio Tolosano *in Syntax. Art. Mirab. lib.* 36. *cap.* 5. disse, che le vere Gemme sieno quelle, che non sentono la lima, e molto risplendono; e sono rare, e picciole, come il Dia-

Diamante candido. Simili alle vere disse esser quelle, che non sono così risplendenti, sentono la lima; sono però anche rare, come le Perle, i Coralli, le Turchine, i Carbonchj, il Grisolito, il Topazio, la Pietra Cerulea, lo Smeraldo, il Cristallo, ed altre. Il Renodeo *lib. 2. cap. 10. Dispensator. Medic.* affermò essere le Gemme più lodevoli il Diamante candido, lo Smeraldo verde, il Carbonchio fiammeggiante, il Zaffiro Ceruleo, il Grisolito aureo, l'Opalle vario, ed altre. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* comincia a trattar del Giacinto, poi passa al Topazio, a' Rubini, al Diamante, alla Turchina, ed all'altre, senza mostrarci alcun' ordine, e divisione. I Medici, che all'uso della Medicina alcune Gemme descrivono, senza alcun' ordine di quelle trattano. Alcuni però, come lo Scrodero, e lo Sgobis, le dividono in pietre preziose, e meno preziose: e lo stesso Etmullero, che aggiugne a Scrodero, dopo il Diamante, di cui non ha trattato, incominciò dal Grisolito.

5. Niun consenso, dunque, si vede degli Autori, nello stabilir l'ordine delle Gemme, e delle Pietre: e ciascheduno le descrive come a lui è piaciuto: e qui tralasciamo una lunga serie degli Scrittori di esse, che abbiam veduto, per non recar noja, e mostrar che tutti l'ordine confondono. Il Cardano poi pose nel primo luogo lo Smeraldo, dopo il Carbonchio, e simili: e le chiamò Gemme vere. Il Tolosano collocò le medesime non tra le vere, ma tra quelle, che alle vere sono simili. Nè questa confusione solamente nelle Gemme osserviamo; poicchè maggiore è la discordanza nelle Pietre: ed è certamente difficile ridurle tutte ad un' ordine regolato; sì perchè i colori tra loro si confondono; sì perchè una stessa pietra con più nomi viene appellata: e le spezie tra loro così veggonsi confondere, che una pietra di più pietre diversamente vien creduta essere spezie: ed a ciò si aggiugne la stima diversa, che delle pietre, o di una stessa pietra è fatta, o per lo splendore, o per la rarità, o per altra cagione. Da ciò ancora nascono le molto diverse opinioni degli Autori; oltre il gran numero delle pietre, e la moltitudine delle ignote, e delle false, e'l vario loro uso.

6. Alcuni Giojellieri quattro Gemme stimano più nobili, e preziose; e dice l'Imperato *lib. 22. cap. 10.* secondo il Cellini, che le stesse appo gl' Italiani hanno il nome di Gioje, corrispondenti a' quattro Elementi, come il Rubino, il Zaffiro, lo Smeraldo, e'l Diamante; il che abbiamo riferito nel *cap. 14.* Dice, che la maggiore stima di tutti è del Rubino; poi dello Smeraldo, del Diamante, e del Zaffiro. Danno altri il primo luogo al Diamante: altri riconoscono per Gioje nobili anche il Crisolpazzo, il Giacinto, la Spinella, e simili. Lo stesso Imperato stimò pure gioja il Balascio, che ripone tra' Rubini, e'l Topazio tra' Zaffiri: ed altre toglie dal numero delle Gioje.

7. Da così grande confusione degli Autori nella divisione delle Pietre; non essendoci alcuna paruta soddisfacevole: gran fatica, invero, abbiamo incontrata a ridurle a qualche ordine conveniente: e quando pensavamo poterle dividere secondo l'ordine de' colori: più difficultà abbiamo conosciuta. Risoluti finalmente ci siamo a dividere la Storia nostra in cinque libri: e dopo avere trattato nel *primo* della Natura della Storia delle Pietre: nel *secondo* scriviamo delle Gemme, o Pietre preziose: nel *terzo* delle Pietre meno preziose: nel *quarto* delle Pietre degli Animali: e nel *quinto* delle Pietre di diversa spezie: e vi abbiamo aggiunto ancora il libro *sesto*, de' Minerali, che dalle Pietre dipendono. E perchè nuova confusione queste colla loro moltitudine e varietà ci recavano: altro ordine osservare sotto ogni Libro abbiam voluto, come dimostraremo ne' seguenti Libri stessi.

FINE DEL PRIMO LIBRO.

DEL-

DELLA STORIA NATURALE DELLE GEMME, DELLE PIETRE, E DI TUTTI I MINERALI, OVVERO DELLA FISICA SOTTERRANEA,

DI

D. GIACINTO GIMMA

Dottore delle Leggi, Avvocato Straordinario della Città di Napoli, Promotor-Generale della Scientifica Società Rossanese, ecc.

LIBRO II.

DELLE PIETRE PREZIOSE.

INTRODUZIONE.

Reziosissimo appellò Plinio il fondo della Terra: e gli Antichi immaginarono Plutone Dio dell'Inferno, e delle ricchezze, le quali da' luoghi inferiori, cioè dalle viscere della Terra stessa si cavano. L'appellarono anche Dite *i Latini Gentili; onde disse Cicerone 2.* de Nat. Deor. *che* terrena vis omnis, & natura, Diti patri dedicata est. *Affermò Possidonio riferito da Strabone nel* lib. 3. della Geografia, *che mancar di credere non si dee a quella favola, che essendo state una volta abbruciate le selve: la terra, come piena di argento, e di oro, per l'estremo caldo, mandò fuori cose nuove, per essere ogni monte, ed ogni valle abbondante di mate-*

ria

ria da far moneta, congregatavi da una liberale fortuna: e che, se potesse l'Uomo vedere quei luoghi, direbbe, che fossero i tesori della Natura, o almeno l'Erario di qualche Potentato, che mai non sia per mancare; essendo quel paese non solamente ricco per se; ma per arricchir gli altri ancora; onde con verità si può dire appresso loro, non l'Inferno; ma Plutone, Iddio delle ricchezze, abitar quei luoghi sotto terra. Così il Falareo diceva, che nelle Miniere dell'Attica, gli Uomini così diligentemente si affaticano a cavare la terra, che pare voler trarne lo stesso Plutone. Sono certamente ricchissime le viscere della Terra; perchè ivi si producono i minerali, del cui ordine sono preziosi tra' metalli l'oro, e l'argento: e tra le pietre le Gemme, nelle quali cose, tutte le umane ricchezze collocate si veggono. E' pur numerosa la diversità delle pietre; ma perchè le care sono le Gemme; poicchè per la loro eleganza, per la bellezza, e per lo splendore, ed altresì per la materia, e per la rarità, sono le più nobili, e di maggior valore stimate; però diconsi Gemme, Gioje, o Pietre preziose, a differenza delle altre, che sono prive di quei pregi, e pietre semplicemente, o pietre meno preziose, sono appellate. Dopo che abbiamo esaminato le proprietà delle Pietre nel primo Libro, cioè il nome, il pregio, l'uso, la generazione, e le virtù in comune: di ciascheduna pietra dovendo trattare, ci è paruto dar principio dalle più nobili, cioè dalle Gemme: e spezialmente, perchè delle stesse abbiamo avuto volontà di scrivere; benchè poi ci siamo veduti altresì obbligati a dar qualche notizia delle pietre tutte. Qui però bisogna protestarci, ed asserire con tutta la dovuta e sincera candidezza di animo, che scorgendo assai grande la confusione delle opinioni, colla quali descrivono gli Autori così i nomi, e i colori delle gemme, come le spezie: ci prenderemo una cura particolare di riferir brevemente quelche i medesimi descrivono; perchè si apprenda quanto sia grande la difficultà di poterle apertamente spiegare. Quasi tutte hanno mutato i loro nomi: e si è fatto così stravagante cambiamento, che non possiamo asserire qual sia la vera Gemma; tanto sono confusi i nomi stessi; e le loro specie, per la grande diversità eziandio de' colori anche varj più, o meno, secondo la varietà de' luoghi, ove nascono. Disse con ragione Boezio, altra volta riferito, che Ætas, & Gemmariorum imperitia, Gemmarum nomina ita confundunt, ut vix aliquid certi hac in re statui possit: *come più largamente n'abbiamo scritto nel* lib. 1. cap. 2. *Scriviamo la Storia naturale delle Gemme: e siamo in obbligo di riferire quelche gli Antichi hanno scritto, ed anche i Moderni; e ciò non solo per dare di ciascheduna gemma una soddisfacevole notizia; ma altresì perchè possa questa Istoria servire come una Libraria, ed aversi le opinioni di tutti, senza ricercarle ne' loro libri. Procuraremo, però, dilucidare quanto sarà possibile, rigettare le favole, come nelle Dissertazioni abbiamo già rigettate le favole degli Uomini, e degli animali: e non vogliamo scriver molto di nostro sentimento, e senza l'autorità di alcuno, che l'asserisca; se non quando sarà di bisogno. Riferiremo eziandio in ciascheduna gemma le virtù, che alle medesime sono attribuite: e benchè per lo più confessaremo apertamente, che molte sieno favole; nulladimeno ci protestiamo di non volere autenticare alcuna virtù anche vera, e da gravi Autori approvata; poicchè molte cose vane, per la grande credulità, sono state riferite, e celebrate. Questo sentimento abbiamo altra volta palesato nel* lib. 1. cap. 14. *dopo avere esaminato anche nel precedente cap. le cagioni, donde tali virtù derivar possano. Ancorchè vengano col comune proverbio celebrate le* Virtù in herbis, verbis, & lapidibus: *ammessa la virtù sopranaturale solamente nelle parole, come ne' Sagramenti*

ti della Santa Chiesa, ogni altra è favolosa : *e nella* Dissertaz. 2. De Animal. Fabulos. part. 5. cap. 8. *abbiam dimostrato, che le parole de' Maghi sono anche prive di virtù; ma solo segni, co' i quali opera il Demonio, o per patto espresso, o per tacito (come appellano) onde non è la virtù nelle parole. E tuttocchè nell' Erbe sieno molto chiare le virtù; nelle pietre però sono più le favolose, che le vere; benchè da gravi Autori vengano affermate; ma di ciò scritto ancora abbiamo nel* lib. 1. cap. 13. num. 50. *Seguiremo l'ordine in ciascheduna Gemma, col descrivere la nobiltà sua, i nomi, i colori, le spezie, i luoghi, la figura, la grandezza, la durezza, la matrice, la generazione, l'uso, le virtù, le favole: se al fuoco resista; se sia una della Sagra Scrittura, e'l suo simbolo. Rare volte quest' ordine confonderemo, o lasciaremo alcuna di queste; perchè forse in altre Gemme vengono riferite; siccome nel Sardonico più capi di quelli, che abbiamo numerato, bisognarà tralasciare; perchè nella Sarda, e nell' Onice saranno pure spiegati.*

Del Diamante.

C A P. I.

1. MOlte notizie, che all' Istoria del Diamante appartengono; oltre quelle, che già nel primo Libro in varj luoghi abbiamo riferite, in questo suo particolare Capitolo descrivere dovendo, le divideremo sotto i suoi Articoli. Così toglieremo quella confusione, e quella noja, che i lunghi discorsi cagionar sogliono: e lo stesso ordine altresì nelle altre Gemme osservaremo.

A R T I C. I.

Della Nobiltà, e de' nomi del Diamante.

2. HAnno ancora le Gemme la nobiltà loro, e l' eccellenza, con cui una all'altra è anteposta, come dice il Cassaneo in *Catalog. Glor. Mundi, part.* 12. *consid.* 92. Credendo gli Antichi, e molti anche de' Moderni, che sia grande la durezza del Diamante, e maggiore di tutte le Gemme, hanno dato alla stessa il primo luogo; anzi Plinio, le cui parole furono trascritte dal Rueo, e da altri, affermò, che il Diamante ha tra le cose umane avuto non solo la massima gloria; ma eziandio il prezzo; perchè solamente a' i Re, anzi a pochi fu conosciuto, e rare volte ritrovato ne' metalli, e compagno dell'oro, e non altrove, che nell'oro nascer si credeva. Solino, appellato *Compilatore*, e *Scimia* di Plinio, gli attribuì la prima dignità tra le pietre dell' India: e lo stesso confermarono Renodeo, Etmullero, e'l maggior numero degli Scrittori; ancorchè lascino i Medici di trattar del Diamante; perchè non lo credono di uso alcuno nella Medicina. La prima delle Gemme per la durezza, e per lo color candido, pur lo disse il Cardano *De Variet. lib.* 5. *cap.* 18. e Garzia dall' Orto *lib.* 1. *cap.* 47. scrisse esser tenuto il Diamante, che avanzi tutte le altre di valore, e sia per la durezza della sua sostanza, come un Re delle altre Gemme; benchè, se al valore vorremo aver riguardo, ed alla vaghezza del colore, egli crede, che si debba il primo luogo allo Smeraldo, poi al Carbonchio, ed in terzo luogo al Diamante. Il P. Cornelio à Lapide in *Commentar. Exod. cap.* 28. scrisse ancora, che *Adamas inter Gemmas primatum tenet*; anzi *Adamas est Regina Gemmarum*, & *incomparabiliter cæteras omnes claritate, duri-*

vie, soliditate, & pretio superat. Il Purcozio nel *Tom. 3. Institut. Philosoph. Physic. part. 2. sect. 5. cap. 3.* confermò lo stesso, dicendo: *Adamantes, qui primum inter gemmas locum obtinent*. Disse pure il Tavernier nel *lib. 3. cap. 6. de' Viaggi dell' India*, che sia la principale, e tra le pietre preziose la più preziosa; benchè l' Aldrovandi, ed alcuni altri, delle Gemme trattando, non hanno del Diamante scritto nel primo luogo.

3. Per la sua stessa naturale durezza fu posto il nome al Diamante; perchè credevano potersi appena rompere; onde *Adamas* nel Greco, è lo stesso, che *indomabilis*. Da alcuni vien detto *Anachite*, o *Anchite*; stimando, che portandosi, possa togliere i vani timori della mente, e varj affanni dell'anima. Dagli Ebrei è detto *Samir*: dagli Arabi, da' Turchi, da' Persiani, e da molti Mauritani, *Almaz*, come scrive Garzia; benchè Serapione, riferito da Matteo Silvatico nelle Pandette, l' appellò *Hager Subedhig*. Ove nasce è nominato *Jura*: ed in Malajo *Iram*, o *Iri*: e da tutte le altre Nazioni, *Diamante*, come narrano Garzia, e Tavernier.

ARTIC. II.

De' Colori, e delle Spezie del Diamante.

4. DIcesi candido, e lucido il suo colore: e Serapione lo fa simile al sale ammoniaco. Evace nel suo *Lapidario* dice, che sia poco più oscuro del Cristallo, ma di color livido risplendente. Gli Autori, che cita Etmullero, dicono, che abbia la tintura da Giove, cioè dalla Miniera di Stagno. Prende alle volte il colore dalla terra, ove si forma; cioè nero, o altro; come abbiam detto nel *lib. 1. cap. 10.* ed il Boile dice aver veduti i Diamanti gialli: altri che davano al ceruleo, altri verdeggianti, altri tinti di color dello Smeraldo: e credè, che un Diamante fosse Topazio; onde i Giojellieri non dal colore; ma dalla durezza conoscono i Diamanti, fattone il saggio nella ruota; come abbiam riferito nel *cap. 10. artic. 2.* Il Purcozio *Institution. Philosoph. Tom. 3. part. 2. Physic. sect. 5. cap. 3.* scrisse: *Adamantes, qui primum inter Gemmas locum obtinent, cum a rupe, aut à locis vicinis extrahuntur, puri omninò sunt: aliquo nonnunquam colore tincti cernuntur, putà flavo, vel viridi; adeò ut pro topatiis, vel smaragdis sumi possent; nisi fortius iis scintillarent.* Narra l'Imperato *lib. 22. cap. 15.* che Benvenuto Cellini afferma di averne veduto uno incarnato nel Diadema di Clemente VII. ed un'altro verde in Mantova, che imitava lo Smeraldo bianchiccio; ma luceva come gli altri Diamanti. Cardano *de Variet. lib. 1. cap. 18.* scrisse ancora, che si trovano cedrini, i quali più tosto tra' viziosi sono posti dagli Artefici. Gabriele Bremondo ne' *Viaggi di Egitto lib. 1. cap. 21.* narra, che Alì Bey de Gierge, tra le gioje avea un Diamante rosso, della grandezza di un'unghia, stimato cento mila scudi. Dicono alcuni, che il Diamante degli Antichi era il Carbonchio; ma di ciò scriveremo al suo luogo.

5. Sei differenze di Diamanti assegnò Plinio, seguito dal Rueo. 1. l'Indiano, che non nasce nell'oro, come egli dice; ma che abbia una certa convenienza col Cristallo, rilucendo nel piacevole candore. 2. l'Arabico minore, e generato nel sincerissimo oro: e che questi due resistano al martello, ed al fuoco. 3. *Cenchron*, della grandezza del Miglio. 4. il Macedonico, quanto il seme del Cocomero. 5. il Cipriotto, che degenera in color di solfo, e mancante nel colore de' primi; ma di uso grande nella Medicina. 6. *Siderite*, che risplende nel colore di ferro: e queste conferma pure Solino, e'l suo Interprete. Il Bechero, che pigliò dal Giostone il *Catalogo delle Gemme*, tre soli ne riferisce; cioè

cioè il *Cenčros*, il *Siderite*, e'l *Ciprioto*, che dà del color di bronzo, o di rame.

6. Le spezie de' Diamanti, che a' nostri tempi si veggono, scrisse l'Aldrovandi, che sian due; ma piccioli, cioè della Rupe vecchia, e della Rupe nuova. Vuole, che quì appartenga *l'Androdamas*, così detto; perchè si crede atto a domare gli sdegni degli Uomini: ed Alberto affermò ritrovarsi nel Mar rosso: e Plinio ancora dice, che abbia il candor dell'argento, di figura quadrato, come i gran dadi: e che gli Autori non ispiegano, se sia lo stesso con quello, che fu appellato *Argyrodamas*. L'altro, che è detto *Pseudoadamas*, che è come un falso Diamante, vien collocato dagli Autori tra le spezie del Cristallo, di cui però alcuni lo stimano più nobile, e più duro. Altri credono, che la sesta Gemma del Razionale del Sommo Sacerdote, sia il Diamante, o qualche sua specie, chiamata *Occhio di Vitello*, secondo la pura frase Gerosolimitana: e da altri detta *Gallacia*, o *Gelacia*, come grandine freddissima, come dice l'Autor del *Tesoro delle Gioje*. Veramente le spezie assegnate dagli Antichi ora ci sono ignote; perchè una sola abbiamo; se pure non vogliamo distinguerle per cagione de' colori, e de' paesi. Il Ruscelli nelle *Imprese* fa menzione de' Diamanti del Basso, le cui Rocche a forza di fuoco si riducevano a maggior bellezza: e crede, che sieno i Cipriotti di Plinio; ma già il Garzia nega i Diamanti in Cipro. Altre spezie si possono cavar da' luoghi, che descriveremo.

7. Pietro Caliari tratta del *Zargone*, pietra curiosa, presa da' Giojellieri per Diamante fino, o che sia in breccia, o che sia lavorato a faccette, e pulito da Artefice pratico. Dice, che si trova in Francia vicino la Città di Opui, ed in un Rio, che quando piove, mena giù da' Monti molta arena, in cui si trova quantità grande di Zargone, così detto in Francia, di colore del Zigolo, tirando al narancio scuro, ma lucido, risplendente all'occhio: e le breccie sono di varie forme, ma picciole: e la più grossa, che abbia egli veduto, sia stata, come un Celso: e che queste pietre si vendono agli Speziali per Giacinti Orientali; ma con inganno. Afferma, che in Venezia se ne trova in abbondanza appo i Droghieri: e i Giojellieri le cercano grosse, e chiare, le più nette, che non abbiano ghiacci: e mettendovi sopra un carbone acceso, che faccia la vampa, divengono bianche al sentir del calore, e pajono breccie di diamanti. Le fanno poi lavorare a faccette, e postele in uno scatolino, sopra la cera bianca, le vendono agli Orefici, che le chiamano Diamanti di Francia; ma non hanno la durezza.

8. Dice lo stesso Caliari, che il buon Diamante di vera perfezione, esser debba di acqua bianca, di bella forma, non molto di fondo; ma a proporzione della tavola: non sia discantonato, non abbia ampolle, nè ghiacci, o nuvole. Egli ebbe uno nelle mani, che pesava trentasei grani, di color di Rosa, adiamantato perfetto: e'l Cardinal Ghisi volle dargli una gran somma di danajo: e più gli avrebbe dato, se fosse stato bianco perfetto; ma non si accordarono. Afferma, che si trovano di color giallo, che ha dell'azurro, e chi è bruno; e sono tutti imperfetti. Fa menzione de' Diamanti Fiamenghi, così detti nell'Italia: e nella Francia diconsi *Diamanti senza fondo*; perchè sono sottili, e senza corpo, facendovi sopra le sue faccette; e però gli chiamano Diamanti *a faccette*, o *Rosette*. Debbono essere di bell'acqua bianca, e ben lavorati.

ARTIC. III.

De' luoghi de' Diamanti.

9. NUmerando Garzia dall'Orto i luoghi, ove i Diamanti si trovano, nega, che questi nascano nell'Arabia, in Cipro, ed in Macedonia; sì perchè non ha egli potuto vedergli, o sapergli; sì anche, perchè i Turchi desiderano molto i Diamanti Indiani, de' quali portano la maggior parte in Turchia. Non crede, che vi sieno nella Spagna: e dice, che nell'India non vi sieno nell'Isola di Zeilan: e dubita pure, se si trovino nel Perù, come scrive Francesco di Tamarra, che ha egli per Autor favoloso. Afferma, però, esservi in tre, o quattro luoghi dell'India di Bisnager, in due, o tre ripe: e che sieno di quel Re tutti i Diamanti, che si trovano passare il peso di trenta mangeli: e se alcuno è rubato, si dà in mano del Fisco subito chi lo ruba, e si danno ancora i suoi averi.

10. Altra Rupe è in Decan, vicino Imadiza, detta Madre Maluco: altri sono nella giurisdizione di un picciolo Re, ove son piccioli, e di grande eccellenza, detti della *Rupe vecchia*, che si portano a vendere in Lispor, Città della regione di Decan, ove quei di Guzerate gli comprano, ed in Bisnager, ove sono in grandissima stima; e spezialmente quelli, che son puliti, e lavorati dalla Natura, non dall'arte, ivi detti *Naifes*. Altra Rupe è al mare di Tungiam, nel paese di Malaca, i cui Diamanti si stimano assai più di quei della Rupe vecchia; sono però piccioli, e ponderosi.

11. Giovambatista Tavernier, ed altro Autore, di cui non si sa il nome, ed è riferito dal Boile, i quali sono stati degli ultimi forse, che han veduto le miniere de' Diamanti, come abbiam detto nel *lib. 1. cap. 10.* dicono, che nell'India vi sieno quattro miniere, ed un fiume di Diamanti. Una è la miniera di Raolconda, nella Provincia di Carnatica, nelle Terre del Re di Visapur. Scrive, che quel territorio è arenoso, pieno di alberi, e di rupi, le quali sono piene di buchi di mezo dito, o di un dito, da' quali con uncinetti di ferro si cava l'arena, e terra: ed aprono le rupi senza perder la vena de' buchi. In questa terra si trovano i Diamanti più bianchi di acqua; ma alle volte deboli, e con ghiacci; perchè battono quella terra con leve grosse di ferro. Ivi si paga al Re due per cento di quelche si compra: e i Mercadanti pagano ancora per la licenza di cavare, e prendono il luogo di ducento passi di circuito, facendo lavorare da cinquanta, o da cento Uomini: e molte cose di questa Miniera spiega il Tavernier istesso nel *lib. 3. cap. 6. de' Viaggi d'India*. Sei giornate lontane da Golconda vi è la miniera *Gani*, così detta in lingua del paese, e *Culur* da' Persiani: e si veggono monti alti: e nella pianura tra un Villaggio, e'l monte si cava per trovar Diamanti, i quali si trovano maggiori più verso il Monte; ma niuno nel Monte. Se il territorio è paludoso, ed umido, la pietra ha del nero; se è rosso, o giallo, o verde, così prende il colore la pietra: e dal Borgo sino al Monte, spesso il territorio varia di colore. In questa osservò il Tavernier, la prima volta, che vi andò, da sessanta mila lavoranti tra Uomini, che zappavano, e donne, e fanciulli, che portavano la terra in una grande aja, circondata di muro di due piedi, e la distemperavano con acqua, e con diversi artificj, per trovare in essa i Diamanti. Cavano dodeci, o quattordeci piedi di terra, finchè trovino l'acqua: e'l Padrone, che fa cavare, paga al Re, come si paga nella Miniera di Raolconda: e questi luoghi eran prima del Gran Mogol. Racconta il Gemelli ne' *Viaggi part. 3. lib. 2. cap. 7.* che fu questa Miniera scoperta da un Contadi-

tadino, che seminando in quel Campo, trovò un Diamante così bello, che volle mostrarlo ad un Mercadante perito. Si sparse subito la fama per la Città: e da chiunque ebbe danajo, facendosi ivi cavare, vi si trovarono da 12. sino a 40. carati, particolarmente quel gran Diamante lordo di più centinaja di carati, che il Generale di Golconda donò ad Oranzevo suo Re, quando andò a' suoi servigj. Se l'appropriò poi il Re stesso: e da lui cominciarono i Mercadanti a comprarla a palmi. L'altra Miniera, che è la più antica, è nel Regno di Bengala, vicino al Borgo Sumelpur, e'l fiume Govel, da cui si cava l'arena non più di due piedi in giù, quando vi è poca acqua: e trovano i Diamanti nell'arena, come fanno nelle altre. Nell'Isola di Borneo, nell'arena del fiume Succadan, ove sono belle pietre, è l'altra Miniera: e tutte distintamente descrive il Tavernier.

12. Il Capuzeau, Francese, nell'*Istoria delle Gemme*, riferita negli *Atti Filosofici d'Inghilterra* nel Mese di Marzo del 1666. cinque luoghi numera ancora in tutta l'India Orientale, ove i Diamanti si cavino: e dice, che due sieno fiumi, cioè Saccadan nel Borneo, e Nage nel Regno di Bengala; e che ne' loro fondi si trovino i Diamanti nell'arena, che coll'acqua, a guisa di gran torrenti, cade da' monti: e sono di ottimo splendore. L'altre due Miniere sono ne' Regni di Decan, Cuncan, e Golconda, i cui Diamanti spesso si trovano con fessure; perchè si battono con violenza alle rupi. Si veggono ancora con macchie, per le condizioni della terra, o arena, in cui sono, la quale non è pura; ma pingue alquanto, o nera. Andrea Corsali, riferito dall'Imperato, *lib.23. cap.1.* dice, che nell'Isola di Paliacate nascono Diamanti non così buoni, come quei di Narsinga, perchè sono molto gialli; benchè questi da' Mori sieno tenuti in maggior prezzo, che gli altri chiari. Il Botero fa menzione nella *Part.1. lib.5.* de' Diamanti di Canadà, una delle Penisole Settentrionali nella Nuova Francia; ma sono di poco prezzo, per la loro tenerezza, e fragiltà.

13. In varj luoghi dell'Italia dicono gli Autori, che si trovavano i Diamanti; nè qui tutti riferir gli possiamo. Fazello *dec.1. lib.10. cap.3.* scrisse ritrovarsi nella Sicilia, presso Giuliana: Gaudenzio Merula nella sua *Selva lib.4. cap.21.* narra, che nella cima del Monte Vesulo, dove nasce il Po, si cavavano alcuni Diamanti quadrati, e tanto acuti in punta, che parevano intagliati da Maestro. Si protesta, che non avrebbe ciò scritto, se non gli avesse veduti: e dice, che ve n'erano de' grandi quanto una noce, e che egli ne avea di questi forse venti, che intagliavano il vetro.

ARTIC. IV.

Della Figura, della Rocca, e della grandezza de' Diamanti.

14. Afferma Evace appo Silvatico, essere quadrata la figura del Diamante. Il Boile osservò la superficie composta di piani triangolari, che s'indirizzavano ad una punta, e formavano un triangolo, come in altro luogo abbiam detto. Gli Autori delle Sperienze Fiorentine, dicono, che la Natura adoperò spezial maestria nella tessitura, e ordinamento delle minime parti di questa gioja, e in diversa guisa la dispose, e collegò: e ciò dimostrano colle loro sperienze, fatte collo Specchio ustorio. Il Berenguccio nella *Pirotecnia* scrisse, che la forma loro, quando si trovano, è fatta a modo di due picciole piramidi congionte, con sei faccie giuste; talchè l'una fa base all'altra: e che l'arte di spianargli, e fargli lucidi, e ridurgli in forma quadrata, bis-

bislunga, o angolare, è un lungo, e continuo sfregargli con un'altro Diamante, e colla polvere di se stesso a rotarlo sopra ruote di acciajo temperato, e poi di rame, e poi di piombo, secondo i termini, a che si và conducendo.

15. La Rocca de' Diamanti, come dice l'Autor del *Tesoro delle Gioje*, è ferruginea: ed in un pezzo di un gran palmo se ne veggono quasi innumerabili, poco l'uno dall'altro lontano, di forma, e di grandezza diversa. Il Marbodeo dice sua Rocca il Cristallo. Si è pur trovato il Diamante sopra lo Smeraldo: e n'abbiamo scritto nel *cap.11. art.1.* del 1. *libro*.

Osservò il Capuzeau riferito, che sieno i Diamanti di maggior peso dell'altre gemme, come è l'oro tra' metalli. Ma che i Diamanti sieno composti a laminette, l'abbiamo dimostrato nel *cap.9. art.5. num.26*.

16. La grandezza del Diamante non fu da Plinio conosciuta; poicchè scrisse non trovarsi maggiore di una nocciuola avellana. Alberto lo conferma: e Cardano *De Variet.* disse, che rare volte passa la grandezza di una fava: e che non si sia veduto passar quella dell'uovo, come si legge nel suo *lib.5. cap.18.* Il Berenguccio nella *Pirotecnia* dice, che Solimano, Imperador de' Turchi, ne avea uno poco meno di meza noce, e che un'altro poco minore ne abbia il Papa nel Manto Papale. De Monconnys nel 2. *Tomo de' Viaggi d'Italia*, e nel 3. di quei di *Spagna*, riferisce aver veduto nella Chiesa grande di Toledo, in un Reliquiario, Maria Vergine in atto di sedere in una rupe, tutta formata di pietre preziose, tra le quali vi era un Diamante a guisa di un' uovo di Colombo, e le perle, come nocciuole: e ciò si legge nel *Tom.2. dell'Effemer. di Germania.* Nell'anno 1559 Ariogomes portò a nome di Filippo II. Re di Spagna, un Diamante del valore di cento cinquantamila scudi, ad Elisabetta, sua terza Sposa, figliuola di Arrigo II. Re di Francia, come riferisce Mambrin Roseo nella Giunta alle *Istorie* del Tarcagnota *Part.3. lib.7. cart.358.* e scrive lo stesso nella *Part.3. lib.9.* che nella superba stanza degl'Imperadori Ottomani, in Costantinopoli, tutta ornata di gioje di ogni sorta, e di gran valuta, sia nel cielo di essa legato un Diamante di cento diece carati, gemma di valore inestimabile.

17. Narra Garzia, che nell'India vi sieno Diamanti maggiori di quattro avellane: e'l maggiore, che egli vide, pesava cento quaranta Mangeli, che secondo Carlo Clusio nelle *Annotaz.* sono sessanta acini, ovvero un'oncia, ed una dramma. Attesta lo stesso Garzia avere inteso da Uomo degno di fede, che quello abbia veduto in Bisnager, un Diamante di grandezza di un' uovo di Gallina, non molto grande; ma ciò lo stima quasi un miracolo: e che i grandi non si trovino, se non nel più fondo delle rupi. Il Tavernier ne' *Viaggi d'India lib.3. cap.7.* scrive, che nella Miniera, detta *Gani*, si trovano pietre da diece sino a quaranta carati, ed alle volte maggiori: e tra le altre vi fu trovato il Diamante grande di novecento carati prima di esser tagliato. Nel *cap. 10. e 14.* dice, che lo stesso, il quale ora si trova nell'Asia appresso il Gran Mogol, tagliato, pesa settantanove carati, e nove sedicesimi: è perfetto, e di buona acqua, con un ghiaccio picciolo nella Resta del tagliante di basso del giro della pietra: ed ha la forma di un'uovo tagliato in mezo per traverso: e che sia il maggiore, che si trovi nel Mondo. L'altro del Granduca di Toscana pesa cento trentanove carati, e mezo: è netto, di bella forma, tagliato da ogni banda a faccette, coll'acqua un poco di color citrino. Gemelli ne' *Viaggi part.6. lib.3. cap.8.* lo dice Diamante pellegrino, del peso di 552. grani. Gabrie-

briele Bremond ne' suoi *Viaggi d'Egitto lib.1. cap.30.* narra, che nel Sepolcro di Maometto, tra le gioje, che pendono nella Galleria, mandate da' Principi Maomettani in tanti secolij, di valore infinito, vi è un Diamante lungo mezo dito, e largo due dita, sopra del quale è quello, che donò Sultan Osman, in tutto uguale al suddetto: e furono insieme segati. Nel Tesoro della Santa Casa di Loreto, ch'è inestimabile, vi è tra le altre una veste, inviata dalla Reina di Spagna, in cui non vi ha meno di quattro mila Diamanti di fondo, come dice il Gemelli ne' *Viaggi d'Europa*, ch'è il *Tom.7.* I Diamanti però, che sono ne' Tesori delle Chiese Cristiane, sono anche di gran maraviglia, e di prezzo, per lo numero loro, e per la varia grandezza. Molti spezialmente si veggono nella stessa Santa Casa di Loreto, nel Tesoro di S. Marco, ed in altri luoghi, i quali quì distintamente descrivere non possiamo: e di molti eziandio di varj Principi ne facciamo menzione in varj luoghi di questa Istoria, quando delle altre gemme trattiamo.

18. Non è quì da tralasciarsi quelche riferisce il Ricaut, Scudiere e Segretario del Co: di VVinchelsey, Ambasciadore di Carlo II. Re d'Inghilterra, al Sultan Maometto II. nella sua *Istoria dello Stato dell'Imper. Ottom.* tradotta dall'Inglese in Francese, e poi in Italiano, da Costantino Belli, *lib.1.cap.4.* Narra, che quando strozzarono la vecchia Sultana Kiosem, Ava di quell'Imperadore, per la congiura contro lui ordita, un'Albanese, chiamato Alì Bostangi, vedendogli all'orecchio due gran pendenti, gli rapì. Erano due Diamanti della grossezza di una noce, tagliati in triangolo, sostenuti da un Rubino: e gli ebbe in dono nel fiore dell'età sua da Sultan Acmet: e fu detto, che non vi fosse gioja simile in tutto il Tesoro del Turco; e i più pratici Giojellieri gli stimarono il prezzo dell'entrata di un'anno del Gran Cairo. Alì avendogli restituiti, ricevè in ricompensa sedeci Zecchini, ed una Carica richiesta nella Camera del Tesoro. Tutto ciò riferisce il Ricaut, e ripete il Conte Aurelio degli Anzi nella *Biblioteca de' Viaggi part.3. cart.184.* Il P. Ottavio Bulgarini nella *Vita del P. Ottomano*, appellato F.Domenico di S.Tommaso, *lib.6.* dice, che quei Diamanti erano della grossezza di una nocciuola; benchè pare, che abbia trascritta la Storia dal Ricaut. L'Autore dell'*Istoria delli due Gran Visir*, scritta in Francese, e tradotta nella nostra lingua da Gomes Fontana, scrisse nel *lib.1.* che erano grossissime perle, che servivano di pendenti. Ben si vede quanta sia grande la differenza di questi tre Scrittori, che una stessa Istoria raccontano: e se altri leggeremo, che quel fatto descrivono, maggiormente ci metteranno in dubbio, a chi creder si debba.

19. Narra il P. Giovanni Gonzales de Mendozza, Agostiniano, nel Viaggio del P. Egnazio Francescano, alla Cina, *cap.19.* che nel Regno di Coromandel, ove è la Città Calamina, detta ora Malipur, perchè nel Regno sono molte miniere di finissimi Diamanti, vi si trovò una di queste gemme così fina, e di tanta stima, che il suo Re, detto di Bisnaga, ove risiede, la vendè ad Odialcan, Re potente, suo vicino, per un milione di oro. In Calamina, o Malipur, dicono, che fu martirizato S. Tommaso Apostolo, e che ne conservano le reliquie del suo Corpo: e la casa, ove morì, è ora una Chiesa, in cui ogni anno nel dì della sua festa, quando si canta l'Evangelio della Messa maggiore, la pietra, sopra la quale fu martirizato il Santo, comincia a sudare prima di color di rose, e poi di un'altro molto fosco: e chiaramente si vede da ognuno, che è nella Chiesa. Questa pietra non è molto grande, ed ha scolpita

pita nel mezo, di mano del Santo stesso, una Croce, che soleva egli adorare: e tutto ciò racconta lo stesso P. Mendozza.

20. Negli *Avvisi di Mantova* dell'anno 1717. num. 29. si riferì da Parigi 18. Giugno, che il Rondet, Giojelliere del Re di Francia, era tornato da Calais, dove fu mandato, per prendere il Diamante, che il Duca Reggente fece comprare per lo Re dal Pitt, Inglese, per due millioni di lire: e pesava grani 942. onde il prezzo era di seicento mila scudi Romani in circa, o pure ottocentomila docati del Regno di Napoli.

ARTIC. V.

Dell'uso de' Diamanti.

21. ALcuni usi del Diamante abbiamo narrato nel *lib. 1.* e la sua polvere è necessaria a pulire i Diamanti stessi, che nè con ferro, nè con pietre pulire si possono. E' l'uso ordinario ancora negli anelli, ed in altre opere, per ornamento, delle quali ne abbiamo recato esempj, con altra occasione; ma quì alcuni altri riferiremo. Nella Santa Casa di Loreto sono infinite le Gioje, che si conservano nella Sagra Cappella, e nel Tesoro, donate in varj tempi da' Principi diversi, delle quali forse una minima parte Baldasarre Bartoli descrisse nel *Santuario*; poichè di molte, da lui non riferite, facciamo menzione in questa nostra Istoria. Tra gli altri nella Statua della Vergine, che è tutta ornata di gioje, vi sono due Corone, donate dal Re Luigi XIII. di Francia, tutte fregiate di Perle, e di vaghissimi Diamanti, a modo di Triregno, stimate settantacinque mila scudi. Nella grande, posta sul capo della stessa B. Vergine, si legge:

Tu caput ante meum cinxisti, Virgo, Corona,
Nunc caput ecce teget nostra Corona tuum.

Nell'altra picciola, posta al Bambino, si legge ancora:

Christus dedit mihi,
Christo reddo Coronam.

Nello stesso Tesoro si ammira un'Aquila di oro smaltato, donata dall'Imperadrice Anna, madre dell'Imperador Leopoldo, che ha nel petto nove grossi Diamanti, e nove ancora con altri mezani nelle due corone in testa, e sotto ciascheduna di esse un Diamante grosso: nella coda, tre grandi, e ventidue mezani: nelle ale, cinquantadue, ed altrettanti nelle coscie: e risplendono di Diamanti le due teste: e nel Tosone sono due altri Diamanti grossi, uno a tavola, e l'altro triangolato. Sono altresì molti Diamanti nella Coppa di Lapislazzolo, nella Collana donata da Arrigo III. Re di Francia. Nella Collana di oro di Filippo IV. Re di Spagna, che è di cinque ordini, di trentasei pezzi, ciascheduno del primo, e del secondo ha un grosso Diamante in mezo di quattro mezani, e dodeci inferiori a' piedi; e così sono pieni tutti gli altri ordini. Altri Diamanti sono nella tavoletta, detta *Pace*, nella *Colomba d'oro*, ed in altri doni, che quì descriver non possiamo. Non è però da tralasciarsi il Libretto del Duca Guglielmo di Baviera, che lo portò alla Santa Casa nel 1585. E' di quattro in cinque libre d'oro, sostenuto da tre catenelle simili, col suo anelletto: ha in se tre Diamanti in tavola, ed un grosso Zaffiro in breccia: in una coperta sono tre Rubini, con un Diamante in punta, quattro belle perle, e cinque camei di nobil fattura. L'altra coperta è ornata di altri rubini, diamanti, perle, e camei. Nella legatura sono di oro nove belle figure, con due rubini, e due smeraldi: ed essendo dentro diviso in tre parti, ha nella prima carta un Crocefisso d'oro, una Crocetta di Smeraldo, e di sotto un Monte di otto rubini in breccia, due turchine, due smeraldi, e due

due Diamanti in tavola. Nella seconda carta una Immagine della B. Vergine, miniata, con quattro Diamanti, e quattro rubini di punta. Nell'altra carta S. Girolamo in un Bosco di gioje, e prima una grossa turchina, sotto una Crocetta di Smeraldo, con dodeci rubini in breccia, tra grossi, e piccioli, quattro smeraldi, due giacinti, e due diamanti in tavola. Ma di questi esempj gran numero riferire si possono, e varj usi ancora ben noti. I Padri Capuccini di Praga con sommo culto mantengono una Cappella, fatta a similitudine della Santa Casa di Loreto: e vengono spesso presentati con ricchi doni da' più divoti Boemi, anche con varj Calici di oro, anzi hanno un'Ostensorio di massiccio oro, con una legione di 6666. diamanti, lasciato per legato di Dama, che volle far sì bello sagrificio di tutte le sue Gioje, al secolo godute, prima di morire, per cui fu vanamente offerto da un perito Giojelliere più di centomila ducati, come si legge ne' *Foglietti Letter. Albriziani, num.4. 22. Gennajo 1725. cart.42.*

ARTIC. VI.

Delle Virtù, e delle Favole de' Diamanti.

22. Sono le virtù del Diamante, dagli Autori celebrate, veramente in gran numero; ma dir le possiamo sognate; e'l Rueo attesta nel *lib. 2. De Gemmis sacris, cap. 15.* che i Filosofi gli attribuirono virtù quasi divine, le quali avranno maggior forza nell'oro. Dicono, che sia potente contro gl'incanti, e contro i veleni; tanto, che si vegga sudare in presenza del veleno; che però resista a tutte le cagioni pestifere, ed a tutta la forza del Demonio. Che discacci la pazzia, il terrore ne' sogni, il timor vano, e sia gemma valevole a riconciliare, frenando il furor del nemico, e fomentare l'amor degli sposi. Solino dice, che guarisce i linfatici, o furiosi: e Beda aggiugne, che vale contro la pazzia, e i vani sogni: e Camillo Lionardo, contro le fantasme, e le passioni lunatiche: e che fa l' Uomo vincitore, e domatore delle bestie feroci. Il finto Alberto, Isidoro, Michele Mercato, ed altri, lo stesso confermano. Il Berengucci nella *Pirotecnia lib. 1. cap. 13.* scrisse ancora, che gli attribuiscono molte particolari virtù, e tanto più potenti, quanto sarà maggiore il pezzo, e se sarà senza macchie: e massimamente, come dicono, se è legato in oro, o in acciajo, portato in dito, o legato al collo. Dicono, che attrae roba al padrone suo, e lo fa ricco, grato, ed amabile; sicuro dall' insidie, lo difende da ogni veleno. La donna pregna, che lo portarà al braccio destro legato, essendo grigio, portarà al giorno del parto con maturità la sua concezione: ed altre virtù narra, di cui distintamente scriveremo. Ma Giacomo Tincherio nel suo *Antidotario* stima, che renda infelice chi lo porta: così pure scrisse il Cardano *De Gemmis, & coloribus*, dicendo: *Sic enim ad animum se habet, ut Sol ad oculum; ille enim potiùs obfuscat, quàm illustret visum.* Vuole ancora, che faccia l'Uomo intrepido, ed altre virtù gli attribuisce. Il Garzia, però, avvisa, che non abbia uso alcuno nella Medicina il Diamante; ancorchè certi Medici dell'India pongano la sua polvere colla siringa dentro la vescica, per rompere la pietra. E veramente i Medici, che delle Gemme hanno scritto per uso della Medicina, del Diamante non hanno fatto menzione; perlocchè tutte le Virtù riferite, sono per favolose stimate; ma altre virtù più particolari, che si celebrano, vogliamo più distintamente riferire; perchè gli Antichi, molto vaghi di scrivere cose maravigliose, molte favole hanno per verità riferito,

uno dall'altro ciecamente trascrivendo: e varj Moderni ciò anche fanno.

23. Pensano molti, che il Diamante, preso per bocca, sia veleno, e cagioni dissenteria. Ne formò la quistione Sennerto in *Paralypom.* ed il Vormio nel *Museo* affermò, che polverizato più tosto sani, che formi dissenteria. Può indurla però; se malamente polverizato, punge, ed offende gl'intestini, come pur farebbe il semplice vetro. Il Garzia non solo nega, che preso per bocca sia veleno mortifero, per la gran forza, che ha egli di penetrare, onde forarebbe gl' intestini; ma dice aver veduto alcuni Etiopi, schiavi de' Giojellieri, aversigli inghiottiti, ed avergli poi cavati colle feccie, senza offesa. Conferma lo stesso il Tavernier *lib.* 3. *cap.* 6. di quei, che lavorano nelle Miniere, i quali non lasciano alcuno inganno, per nascondere quelle pietre; tanto che spesso ne inghiottiscono: ed in uno fu trovata una pietra del peso del mongelino, cioè di due carati, nascosta nel cantone dell'occhio. Riferisce l'Aldrovandi essere stata una favola, inventata da' discepoli di Paracelso, i quali dissero, che lo stesso era morto per la polvere del Diamante, per coprire l'impostura, colla quale avea egli promesso a' suoi seguaci, ed a se stesso, una lunga vita, a forza di medicamenti Chimici; benchè morì nel fiore dell' età virile.

24. Dicono, che il Diamante nasce nel Cristallo: e questa falsità fu pure ributtata dal Garzia, che dimostra, nello stesso *cap.* 48 del *lib.* 1. non ritrovarsi in niun luogo i cristalli, ove nascono i Diamanti: nè in tutta l'India, benchè vi sieno i Berilli simili al Cristallo in Cambaja, in Martavan, e nel Perù, ove non si trovano Diamanti: e così nell' Isola di Zeilan. Da' Berilli si soglion fare vetri, e vasi preziosi; ma questi non sono in Bisnager, se non in certe parti lontane da' luoghi, ove i Diamanti si trovano. Il Cristallo ama i luoghi freddi, come sono l'Alpi, che la Germania dall' Italia dividono.

25. Falso è ancora, che i Diamanti nascano solamente nell'oro, come gli Antichi, da Plinio riferiti, credevano: e già abbiam detto, che nascono nelle rupi, nelle pietre, e nella terra.

26. Favola è pure, che il Diamante resista al martello, e che per la sua grande durezza rompere non si possa, anche sopra l' incudine, come dissero Plinio con gli Antichi: e l'afferma il Rueo, ed alcuni anche de' Moderni. Si vede colla sperienza il contrario: e si pesta, e trita facilmente, come il vetro, eziandio col pestello di ferro, siccome coloro lo pestano, i quali gli altri Diamanti colla sua polvere puliscono. Ciò confermano Garzia, e molti altri: e lo dimostra il Chioccio nel *Museo* del Calceolari *sect.* 5. *pag.* 202. Camillo Lionardo, che molte favole concede, pur disse del Diamante *lib.* 2. *cap.* 9. *Possunt aliqui tantum mollescere à tepido hyrci sanguine; quod fabulosum esse existimo; cum plures ictu mallei frangi viderim.* Così disse eziandio Cardano *De subtil. lib.* 7. *Frustrà creditum est non frangi ictu, cum malleolo in scobem redigatur; paulo enim (quoad ictus attinet) durior est Chrystallo; sed nec magnetem impedit, quin ferrum attrahat; quæ duo falsò illi attributa.* Il Coningo altresì scrisse: *Moderni nullum hoc seculo verum adamantem repertum esse referunt, qui in pulverem malleo redigi non possit, & ignis ardoribus tandem liquari.* Girolamo Ruscelli nel suo *Trattato delle Imprese illustri*, si sdegna contro coloro, che degli antichi Scrittori si fanno beffe, i quali questa proprietà del Diamante hanno scritta: e difende gli stessi, asserendo, che sei spezie di Diamanti assegnarono, e che quelli dell'India, e dell' Arabia solamente, al ferro, ed al fuoco resistono: e se questi sieno perduti, o smarriti nell' operazione della

Natu-

Natura, dice averne trattato a bastanza nella sua *Storia naturale*. Ma già degl' Indiani Diamanti se ne hà grande abbondanza: e pure tanta durezza non si osserva. Senza dubbio è duro il Diamante; ma non tanto, che resista al martello, ed all' incudine: e gli Autori delle Sperienze, fatte in Firenze collo specchio ustorio, confessano nelle Giunte, che si leggono nel *Tom.* 8. del *Giornale d' Italia*, che di durezza, e chiarezza, senza niuna comparazione, avanza tutte l'altre gioje. Stimò il contrario il Boile *in Specim. Gemm. sect.* 1. nel fine, dicendo, quando scrive di un' Autore: *Illud autem obiter addam, Authorem quidem asserere, tanquam rem minime controversam, Adamantes duritie, & pondere omnes lapides excedere, quemadmodum auro gravitate; & pretio, alia cedunt metalla: Verum ab asserto illo me dissentire compellit experientia; ego enim hydrostatice investigato pondere rudis adamantis, tali in æstimanda ejus specifica gravitate methodo usus sum, quali hactenus neminem usum comperi, &c.* L'Imperato considerando nel *lib.*23. *cap.*11. le Gemme ne' lavori, che ricevono; dice, che il Diamante è nel sommo grado di durezza; e perciò non si spiana con altra pietra, che col solo altro Diamante, con cui si conduce al suo ultimo pulimento. Col Diamante s'intagliano ancora le altre gemme, e si appianano, ed altresì collo smeriglio; poiché il Zaffiro, il Rubino, e'l Balascio sono intagliati col Diamante, e spianati collo smeriglio. Le altre Gemme inferiori di durezza si appianano, e grossamente s'intagliano collo smeriglio: e'l finimento, e gl'intagliamenti si fanno col Diamante. Si spianano comunemente tutte le gemme collo smeriglio (eccetto il Diamante) e si puliscono col tripolo; fuorchè la Spinella, il Balascio, e l' Opalle, delle quali la pulitura è con marchesita, ed olio. Il Berengucci nella *Pirotecnia lib.* 1. *cap.* 13. scrisse, che l'arte di spianarlo, e farlo lucido, e ridurlo in forma quadrata bislunga, o angolare, è un lungo e continuo fregarlo con un'altro Diamante, e con polvere di se medesimo arrotarlo sopra la ruota di acciajo temperato, e poi di rame, e poi di piombo, secondo i termini, a' quali si và conducendo.

27. Favola è similmente, che nel fuoco non si brucia, o calcina, o incenerisce; ma che al fuoco resista. Teofrasto affermò, che il Diamante, ed alcuni carbonchj, non possano patire dal fuoco; perchè sono (come spiega Daniele Furlano ne' *Comentarj*) di assai solida materia, ed hanno un' umore così ben temperato colla terra, e così freddo, che non possa essere penetrato, e consumato dal fuoco. Questa opinione abbracciò Gabriele Fallopio; credendo anche dal freddo essere formato il Diamante, come riferiremo nel *num.*38. Il P. Nierembergio *Hist. nat. lib.*4. *cap.*17. disse, per la siccità grande non potersi bruciare; *nam omne, quod liquefit, plurimum necessariò habet humoris. Parcit quoque ignis Asbesto, & Carbaso, mulcet pyrargum, stirpem, amiantum non devorat*. Dice Cardano *De Subtil. lib.*7. che resiste il Diamante nel fuoco nove giorni continui, e più ancora, senza danno: e che il Rubino, e'l Granato non vi durano, se non cinque giorni: ed assegna la cagione; perchè queste Gemme sono assai sode, di parti sottili, e prive di pori, e sono anche fredde; perlocchè il fuoco non può introdursi. Il Becchero *Phys. Subterr. Tom.* 1. dice, che *duritia credita inenarrabilis, simulque ignium victrix natura, & nunquam incalescens*. Etmullero *Tom.* 3. *de lapidib. in genere* dividendo le pietre, disse: *Alii candescunt, & frigescunt, quoties libet, nunquam alterabiles; id quod in Rubino, Granato, Adamante, &c. evenit*. Riferiscono i Padri Coimbricesi *De Cœlo in fin. Problem. de Igni, sect.* 5. l'opinione di alcuni, che vi sieno corpi, i qua-

i quali al fuoco resistano: e che disse Plinio *lib.* 37. *cap.* 4. avere il Diamante la forza di due nature, cioè del ferro, e del fuoco, resistendo al martello, ed al fuoco, da cui nè meno si riscaldi. La stessa facultà contro il fuoco, dicono molti, essere ancora nella pietra, detta *Pirimaco*, e convenire eziandio all' *Etite*, la quale sia solita ritrovarsi ne' nidi delle Aquile, secondo lo stesso Plinio. Egli veramente stimò, che nel Diamante abbia più forza di romperlo il sangue del Becco, quando è fresco, e caldo, che il fuoco, ancorchè assai forte, o il ferro nel percuoterlo, onde crede, che in molti colpi è valevole a rompere gl' instrumenti di ferro: e come ripete Giovanni Camerte ne' *Comenti* a Solino *cap.* 65. *sic quoque multis ictibus, tunc etiam præterquam eximias incudes, malleosque ferreos frangens. Hinc adamantis duritia abiit in proverbium, ut adamante durior appelletur homo, qui à proposito flecti nequit*. Solino, però, distingue i Diamanti Indiani, che rompere non si possano, e i Ciprioti, che si rompano: e ripete ciò pure il Majolo *Dier. Canic. Tom.* 1. *colloqu.* 18. Ma queste sono tutte vere favole, ancorchè il Diamante sia più duro dell' altre pietre; poichè dimostra la sperienza il contrario, come dicono Giovambatista Porta, l' Aldrovando, e molti altri. Affermano i medesimi Coimbricesi, non esservi corpo, che colla forza del fuoco non si riscaldi, e non si consumi; poichè il calore del fuoco in sommo grado, vince la ripugnanza del freddo, anche in sommo grado, che nella sola acqua può ritrovarsi: e la sodezza, o durezza de' corpi può ritardare *actionem agentis; non tamen ex toto impedit*. Soggiugne, *quod adamas ab igni calefiat, imò & ignescat, & malleorum ictu, ac minore etiam vi defringatur, certa experientia constat*: e lo stesso dice dell' altre pietre. Sono già note le sperienze fatte con somma liberalità, e di ordine del Granduca di Toscana in Firenze nell' anno 1699. e nel seguente, collo Specchio Ustorio, sopra diverse gemme, ed altre cose: e legger si possono nel *Giornale de' Letterati d' Italia, Tom.* 8. *cart.* 225. e nella *Galleria di Minerva Tom.* 6. *part.* 5. *cart.* 112. Si è già osservato, che il Diamante alla violenza del fuoco resiste meno delle altre pietre preziose; anzi tutto se n' esala, ed a nulla si riduce: e spezzandosi, con empito saltando via, si sforza sottrarsi colla fuga dalla forza del calore de' raggi del Sole; quando le altre pietre o poco, o niente si consumano; perlocchè legger si possono le diverse osservazioni, che fanno ben conoscere quanto sia grande la favola, da tanti Autori, e per lunga serie de' secoli, asserita, celebrata, anzi ciecamente ammirata, e creduta per certa, che il Diamante non sia offeso dal fuoco. Simile sperienza afferma il Borrichio, citato dal Conig, dicendo: *Hac tempestate observatum, non quidem liquari dimidia hora adamantem ad specula caustica validiora; quale est illud apud nos Vilettii: sed tamen splendorem suum amittere, & obscuris quibusdam nebulis violaceis inumbrari, usquè adeò generatis rerum domitor Vulcanus est. Borrich.* Se al Diamante non avessero data la natura assai fredda, per cui l' hanno creduto valevole a resistere al fuoco, avrebbero forse detto, che sia qualche pezzo del Sole, che essendo tutto fuoco, non possa dal fuoco essere alterato. Già disse Anassagora (come riferiscono i Coimbricesi *lib.* 2. *de Cœlo cap.* 1. *quæst.* 1. *art.* 1. con S. Agostino *de Civ. Dei* 18. *cap.* 1.) che il Sole sia una pietra ardente, o, secondochè narra Laerzio, un ferro infocato, maggiore del Peloponneso; benchè altri ciò a Tantalo attribuiscano. Predisse egli ancora, che dovea cadere presso un fiume una pietra dal Sole: e quando udì, che sotto il Principe Dimilo era caduta dal Cielo una pietra, affermò, che tutto il Cielo era com-

composito di pietre, e mantenersi col forte circolare: ed altre volte dover subito cadere. Dicono i Coimbricesi, che per aver detto, che il Sole non sia animale, nè Dio, il che tutti di quel tempo asserivano, fu accusato d'empietà dagli Ateniesi, e fatto colpevole. Ma Laerzio assegna varie opinioni della sua condanna; cioè, che da Socione sia stato accusato, come empio, per aver detto, che il Sole sia una piastra infocata, e ne sia stato difeso da Pericle suo discepolo, e condannato in cinque talenti, coll'esiglio. Satiro lo dice accusato da Tucidide, come contrario a Pericle nell' amministrazione della Repubblica, e però anche lontano, condannato alla morte. Ermippo lo disse carcerato, condannato a morte, e liberato da Pericle, altri altrimente; e che egli per l'ingiuria ricevuta essersene partito, e dalla malinconia ridotto alla morte.

28. Dice il Garzia, che sia pur favola quelche affermano, che la punta del Diamante si consumi col piombo, per cagione dell' argento vivo, che col piombo è mischiato; poichè, siccome vince il ferro, e gli altri metalli: così ancora con agevolezza penetra il piombo, non altrimente, che penetrasse una rapa. L' Aldrovandi altresì ciò conferma.

29. Riferisce il Cardano, che se, ridotto in polvere il Diamante, si metterà nella punta delle armi, quelle trapassaranno tutti i ripari di ferro: e dice, che la ragione sia chiara; perchè il ferro delle armi si riscalda col colpo, e penetra l'altro ferro, che incontra: e che questo sia il segno della somma sottiglięzza, e della durezza del Diamante. Anche questa è una delle belle favole; benchè l'asserisca il Cardano, avvezzo altresì a favoleggiar come gli altri.

30. Falso è pure quelche gli Antichi hanno fortemente creduto, che il Diamante si rompa col sangue caldo del Becco, o del Lione; massimamente, se il Becco si sarà prima nudrito di apio, o di petrosillo, o di siler montano, disse il Berengucci, o di altre erbe, atte a provocare l'orina, ed avrà bevuto del vino, come vogliono alcuni. Con maraviglia ben grande descrive questa favola per verità assai certa il Rueo *De Gemmis Sacr.* ma ciò nega il Garzia esser vero: e lo negano altresì lo Scaligero, l' Aldrovandi, e molti altri. Lo stesso Rueo lo narra come miracolo della Natura, seguendo l'opinione di Plinio, del finto Alberto Magno, e di altri, che al sangue del Becco danno tanta forza. Di ciò abbiam pure fatto menzione nella nostra Dissertaz. *De Animal. fabulos. part.* 3. *cap.* 2. e molti colla sperienza l' hanno trovato esser favola. Il Majolo *Dier. Canic. Tom.* 1. *colloq.* 18. celebra con maraviglia queste virtù dello stesso sangue, e molte altre favole ancor crede.

31. Che dal Diamante sia tolta la virtù alla Calamita di tirare il ferro, fu favola scritta dagli Antichi, e da Plinio. Il Rueo dice, che la Natura ha posto tra loro così grande antipatia, che in presenza del Diamante perda la Calamita la virtù di tirare; anzi, che se ha tirato il ferro, il diamante con violenza e forza feroce a se lo ritira. Ciò conferma il Mattiolo, e Pietro-Gregorio Tolosano *Art. mirab. lib.* 36. *cap.* 7. Il Conig ha voluto darne la cagione, scrivendo: *Quia verò arctissima est particularum adamantinarum invicem connexio, porique, & interstitia inter illas summè angusta, fit, ut adamas magnetem liget, & viribus privet, effluviis magneticis in motu suo, & penetratione ab ejus textura firma sic inhibitis.* Altri Autori riferiremo nel *lib.* 3. *cap.* 3. *art.* 13. *num.* 79. Il Porta, e Garzia affermano il contrario, avendo fatta più volte la sperienza. Il Cardano, come se egli non abbia scritto pur delle favole, si adira contra coloro, che l'antipatia col-

colla Calamita al Diamante attribuiscono, così scrivendo *De subtil. lib. 7. Quæ duo falsò illi attributa, ac toties refricata etiam à novis Scriptoribus, vulgataque passim, quid aliud, quàm ingentem socordiam Scriptorum, ac temeritatem ostendunt? nam temeritatis est maximæ scribere absona, quæ non probaveris; majoris vecordiæ non experiri quæ tam facilè poteris*. Camillo Lionardo scrisse esser parere di molti, che i Diamanti Indiani, ò Arabici, abbiano la virtù della Calamita; cioè di dirizzare il ferro, da lui toccato, al polo Artico; onde molti chiamano Calamita il Diamante. Concede però il Garzia, che il Diamante dopo di essere ben riscaldato, tiri a se le festuche non men che faccia l'Elettro: ed Alberto scrive, che mentisce chi dice, che tiri il ferro; ma il Porta ciò difende: e ne scriveremo nel *lib. 3. cap. 3. artic. 13.*

32. Molti appellano il Diamante, Gemma di riconciliazione, come valevole a fomentare l'amore degli sposi; anzi dicono, che posto sotto il capo della donna, senza che ella il sappia, in sogno andarà ad abbracciare il marito, se ella sarà fedele; ma se impudica, volgerà le spalle. Il Conig crede ciò difficile a potersi intendere, e molto ne dubita; ancorchè *aliis effluviorum in spiritum humanum efficaciam permagnam esse statuamus* (come egli dice) *quibus ille modificetur, varieque disponatur, & afficiatur*. Questa favola riferendo Etmullero, disse: *Multi sunt, qui pro fabuloso agnoscunt*. Il Garzia lo nega affatto: e'l Rueo afferma, che sia cosa vana; ed abbia immagine di prestigio. Questa favolosa virtù attribuiscono ancora alla Calamita, come abbiam detto nel *cap. 13. art. 2.* e la ripeteremo nel *lib. 3.* della Calamita scrivendo.

33. Che il Diamante abbia forza di fugare il Demonio, molti Antichi l'hanno detto, come attesta il Rueo: ed Etmullero si rimette a quelche si legge nel *Museo* del Vormio. Lo stesso Rueo nega, che il Diamante congionto con altre Gemme tiri a se le virtù loro; ma afferma, che per opera del Demonio faccia maraviglie, ed abbia proprietà, che eccedono le forze della Natura. Questo è ancora una favola; poichè non abbiamo da ricorrere alla virtù diabolica, quando sappiamo, che molte cose apertamente son false; può però il Demonio operare col Diamante, e con ogni altro corpo.

34. Graziosa, invero, è la favola di Francesco Tamarra, il quale riferisce, che nell'India i Diamanti sono riguardati da certi Serpenti, e che toglier non si possono, se prima non si dà loro certa carne preparata a mangiare; ma poi sicuramente si prendono; perchè sono i Serpenti in altro occupati. Il Garzia dice aver poca fede a questo Autore; perchè nel trattare de' Diamanti delle Indie, ha immaginato mille milensaggini, ed ha detto mille favole, come è questa de' serpenti. Altra non dissimile, e più lunga, racconta l'Aldrovandi; e dice, che sia riferita da Marco Polo; cioè, che i Monti de' Diamanti sieno guardati dalle Aquile bianche, ne' di cui escrementi i Diamanti si trovino. Ciò ripete il P. Nierembergio *Hist. nat. lib. 10. cap. 78.* e narra avvenire oltra il Regno del Malabar nel Regno Murfoli. Porta una simile industria degli Sciti nel raccogliere i Giacinti da una fossa profonda, col mezo delle Aquile bianche, che divorando le carni degli agnelli ivi buttate, lascino gli escrementi, e le pietre sopra la cima del Monte, come pur riferisce Anastasio Niceno. Ma queste sono tutte favole; perchè non vi sono Monti, o rupi tutte di gemme, da' quali si possano quelle rompere, e cadere: nè è facile alla carne buttata potersi attaccare i frammenti delle pietre, e mangiarsi. Ne' *Viaggi* di Marco Polo, stampati in Trevigi dal Righettini nel 1640. in 8. leggiamo solamente, che

che nel Regno di Muivis, nelle riviere de' Monti, si trovino quando piove, i Diamanti, e che in quei luoghi vi sieno serpenti grandissimi ed asprissimi. Alla favola del Tamarra simile è quella delle Formiche dell' Indie Orientali, grandi come Lupi, e temute come i Leoni, le quali, facendo le lor cove nella terra, cavano l'oro: e gli Uomini per poter prendere la terra coll'oro, gittano pezzi di carne, per trattenerle, e fuggono sopra Cameli: e ciò si sforza provare come Istoria vera Francesco Sansovino nella *Selva* 5. aggiunta alla *Selva* di Pietro Messia, *cap.* 6. coll'autorità di Erodoto, di Plinio, di Solino, di Strabone, di Filostrato, e di altri. Così le Formiche degli Etiopi, e i Grifi dell' India si credono custodir l'oro di quei luoghi: e lo narra lo stesso Filostrato *lib.* 6. Ma queste favole nella Dissertaz. *De Animal. Fabulos. part.* 4. *cap.* 9. abbiamo già rigettate: e 'l Sansovino con poca accuratezza si vale dell' autorità di Strabone, il quale più tosto riferisce per favolose, che per vere le stesse Formiche dell' oro, riferite da Megastene; mentre nel *lib.* 15. della sua *Geografia* scrisse lo stesso Strabone, che di tutto il paese, che è oltra l' Hipane, *non ne rendono conto minutamente; anzi per non se n' aver cognizione, e per la lontananza viene fatta ogni cosa maggiore, e più miracolosa, come delle formiche, che cavano l' oro; o d'altri animali, e d' Uomini di forme proprie, e particolari*. Narra poi quelche riferiscono molti Autori di tali Uomini mostruosi, e particolarmente Megastene, delle Tigri smisurate, de' Babbuini molto grandi, de' Serpenti alati, e degli Scorpioni colle ale di membrane, degli Elefanti, delle medesime Formiche, e delle Vipere lunghe sedeci braccia: e spesso và egli contraddicendo con quelche altri ne scrivono di tali, e di altre stravaganze, che si vanno dicendo per lo volgo: e si spiega averle tutte per favole, come con molto giudizio, in tutta la sua Opera, delle favole diverse fa menzione; anzi mostra non solo favolosi molti Autori, come Artemidoro, Megastene, e tanti altri; ma nel *lib.* 15. chiama Onisicrito Arcigovernadore de' miracoli: e colui, che non crede certe cose verisimili, e degne di memoria, riferite dagli Scrittori, non ha da lasciarle passare. Doveva dunque il Sansovino leggere più carte del *lib.* 15. di Strabone, e non il solo racconto delle Formiche: e gli altri Autori, che egli reca, sono favolosi, o sospetti: perchè tutti hanno cavato da un fonte favoloso. Nelle nostre Dissertazioni abbiamo apertamente fatto vedere, che bisogna dubitare anche delle cose vere; poicchè molti ancora degni di fede, dicono di aver vedute cose, che sono chiaramente false; tanto grande è stato il desiderio di alcuni di raccontar maraviglie. Narrano alcuni altresì, che vi sieno Monti interi di Diamanti, guardati da' Grifi: e che bisogna empiere pelli di Bue di palle di ferro, e lasciarle vicino al monte, perchè i Grifi, credendo, che sieno morti animali, su la cima del Monte le portano, per divorargli: e le pelli squarciando, le palle, nel cadere per lo Monte, rompono i Diamanti, con cui giungono sino al piede del Monte stesso, ove poi si trovano da coloro, che vanno a ritrovargli quando i Grifi dormono, o quando sono trattenuti da altre carni, che si lasciano da' medesimi, che sopra Dromedarj velocissimi vanno a farne la preda. Scrive il Tavernier *lib.* 3. *cap.* 9. *de' Viaggi d' India*, che sieno ancora tutte favolose le relazioni, che le strade alle miniere de' Diamanti nell' India sieno pericolose, piene di Tigri, di Leoni, e di Uomini barbari; perchè le provò egli facili, senza bestie feroci, ed abitate da' popoli pieni di affetto, e di cortesia verso i forastieri.

35. Favola è pure rigettata da Cornelio à Lapide in *Ezech. cap.* 3. quelche alcu-

alcuni affermano, dopo la venuta di Cristo avere i Diamanti mutata natura, ed essersi perdute le sue antiche proprietà, come è perduta la Fenice.

36. Gli Astrologi assegnano il Diamante alla Luna: ed il Conig afferma, che certi Filosofi, spezialmente coloro, che di Ermete, e di Alberto seguono la sentenza non affatto disconvenevole, gli attribuiscono virtù quasi divine. Questa, però, è una delle vanità loro, colle quali tutto attribuiscono alla forza delle Stelle; non solo le virtù naturali; ma le azioni anche degli Uomini.

37. Lo celebrano eziandio valevole contro i veleni, e gl'incanti, portandosi sopra la carne: così a reprimere la pazzia, i vani timori, e contro i sogni, che atterriscono: e dice lo stesso Conig, che Andrea Spigellio *De Semitert.p.*164. riferisce, nell'Austria avere udito da un' Uomo illustre, che era di temperamento malinconico, e di capo caldo, per lungo tempo non aver potuto dormire senza continui sogni terribili, ed essersi liberato da un Diamante, racchiuso nell' oro, e portato nel braccio, che toccava la carne, e che era piano, e largo, appena di due grani di peso. Ma di questi, che diconsi *Amuleta*, già abbiamo scritto nel *cap.* 13. *art.* 6.

38. Tra le favole possiamo riporre l'opinione di coloro, che vogliono difendere, che il Diamante si coaguli, o congeli dal freddo, come ancora sono coagulati il Cristallo, il Topazio, e simili. Nel *lib.* 3. trattando del cristallo, mostraremo largamente, che non si faccia il Cristallo dal freddo. Fu di questa antica opinione il Fallopio, che credè nel *cap.* 8. *De Metall. & Fossil.* molte pietre coagularsi dal calore, e molte dal freddo, come le preziose. Così del Diamante stesso nel trattato *De Morbo Gallic. cap.* 35. scrisse: *De Adamante dubitatur, qui igni positus, frigidus semper manet, & resistit: & tamen à frigido congelatus est; apparet enim glacies quædam. At hoc est, aut quia pori ejus adeò compressi sunt, ut ignis, quantumvis subtilissimus, penetrare non possit, aut quia sulphure caret (ut Alchymici tenent) & ideò, accensa fabula, non potest pabulum habere, quo mediante viscera ejus penetret.* Anche favola è, che non sia il Diamante toccato dal fuoco: e n'abbiamo scritto nel *num.* 27.

Del Diamante, che risplende nelle tenebre, abbiamo dimostrato esser favola nel *lib.* 1. *cap.* 22. così de' Diamanti, che partoriscono nel *cap.* 9. e che facciano umiliare le bestie feroci nel *cap.* 15. dello stesso libro; onde non vogliamo più nelle favole trattenerci.

A R T I C. VII.

Se il Diamante sia Gemma della Sagra Scrittura.

39. SCrivono alcuni Spositori della Sagra Scrittura, che il Diamante sia una delle Gemme Sagre, e la sesta, che teneva nel suo Razionale, o Pettorale, il Sommo Sacerdote, col nome di Diaspro: e così credevano Arias, e tutti i seguaci de' Rabbini. Credeva Alcazar, che il Calcedonio di S. Giovanni nell'*Apocalisse* 21. fosse il Carbonchio di Mosè; e questo fosse il Diamante; perchè i Carbonchj sono biancheggianti, e diamantini, e passano in Diamanti: siccome il Carbone ardente è candido: ed il ferro infuocato, ha del candido più tosto, che del rosso. Il Diamante altri Spositori intendono sotto il nome di altra gemma, come abbiam detto nel *lib.*1. *cap.*21. e credono altri, che Dio non abbia posto il Diamante nel Razionale; perchè, per la sua durezza, è simbolo del Tiranno, e dell'Uomo duro. Ma il P. Cornelio à Lapide ha impugnato ambidue le opinioni nell'*Apoc.*21.19. ed in

in Ezechiel.3.9. afferma, però, nell'*Esodo cap.28.* che il Diamante sia di gran prezzo, e ve ne bisognava uno assai grande, per iscrivervi il nome *Jehuda*, o di altra Tribu, e *constituisset plusquam centum millibus aureorum. Unde hoc pretium: imo habito pretio, unde adamantem tantum sibi comparassent pauperes Hebræi Ægipto exeuntes, &c.* perlocchè stimò, che gli Ebrei non potevano aver danajo battevole per comprarlo, e che difficilmente così grande trovar lo potevano. Altra ragione assegna di più; perchè grande disuguaglianza mostrata si farebbe tra le Tribu: e quella, a cui fosse toccato il Diamante, si potea insuperbire, e le altre Tribu avere odio, e invidia; poicchè il Diamante è la Gemma Reina di tutte le altre, che senza paragone sono più vili.

40. Queste conghietture, però, del dotto P. Cornelio à Lapide, poco certamente ci soddisfano; mentre non dobbiamo considerare la qualità delle Gemme nello stato presente, simile affatto all'antico, e ne' tempi di Mosè; in cui forse non era il Diamante più nobile, o le altre più vili; anzi anche oggi vi sono Autori, che negano al Diamante il primo luogo. Ma ancorchè fosse, come suppone, ben potè Mosè unire le altre Gemme per eseguire il divino comando: e dobbiam credere, che avrebbe potuto ritrovare anche il Diamante necessario; perchè Dio, che provide il popolo Ebreo della Manna, e di altri comodi, non avrebbe comandato una cosa impossibile ad uno, che era Capitano di tutto il Popolo d'Israele; anzi ad uno, che avea contro il Re Faraone operato tanti prodigj: avea fatto scaturir l'acqua da un sasso, e dimostrato eziandio tante altre maraviglie.

41. Non possiamo dir poveri gli Ebrei fuggitivi dall'Egitto; perchè oltre le proprie ricchezze, secondo il comando di Dio, aveano rapito ancora molte degli Egizj, come si legge nell'*Esodo cap. 11. Dices ergo omni plebi, ut postulet vir ab amico suo, & mulier à vicina sua, vasa argentea, & aurea.* Si ha pure dal *cap.32.* che fabbricarono il Vitello d'oro, il quale adorarono per Dio; oltre che tutte le vesti sagre si formarono al Sommo Sacerdote di materia preziosa, leggendosi nel *cap.28. Facient vestimenta sancta fratri tuo Aaron, & filiis ejus, ut Sacerdotio fungantur mihi. Accipientque aurum, & hyacinthum, & purpuram, coccumque bis tinctum, & byssum, &c.* anzi il Candeliere, e tutti i vasi di purissimo oro si fabbricarono: il Tabernacolo colle colonne di argento, come si legge ne' *cap.25. 26. 38.* A formar tante cose di grandissimo prezzo per lo culto divino, *viri cum mulieribus præbuerunt armillas, & inaures, annulos, & dextralia: omne vas aureum in donaria Domini separatum est. Si quis habebat hyacinthum, & purpuram, coccumque bis tinctum, byssum, & pilos caprarum, pelles arietum rubricatas, & ianthinas. Argenti, ærisque metalla obtulerunt Domino, lignaque Setim in varios usus. Sed & mulieres doctæ, quæ neverant, dederunt hyacinthum, purpuram, & vermiculum, ac byssum, & pilos caprarum, sponte propria cuncta tribuentes. Principes verò obtulerunt lapides onychinos, & gemmas ad Superhumerale, & Rationale, &c.* come si ha nel *cap.35.* dell'*Esodo*. Si narra poi nel *cap.36.* che offerendo il Popolo più di quello, che era necessario, *jussit Moyses præconis voce cantari: Nec vir, nec mulier quidquam offerat ultrà in opere Sanctuarii: sicque cessatum est à muneribus offerendis; eò quod oblata sufficerent, & superabundarent.* Da tutto ciò si cava, che non erano poveri gli Ebrei fuggitivi.

42. Nè bisognava, che fosse molto grande il Diamante, per iscolpirvi il nome della Tribu; perchè in piccioli Diamanti si veggono impresse figure molto più difficili di un Nome. Così abbiamo detto altrove, che nel Museo del-

l'eruditissimo Monf. Strozzi in Roma, si vedeva un picciolo Diamante antico, ritrovato in un'anello nel Tevere, coll'impronto di Romolo, e di Remo, allattati da una Lupa: e dell'altro Diamante ancora, in cui l'Artefice Milanese vi scolpì le Armi del Re di Spagna: e si cava dalla Sagra Scrittura, che vi erano in quei tempi gli Scultori periti delle Gemme; perchè Dio le volle scolpite *opere Sculptoris, & Cælatura Gemmarii*; anzi si ha nel *cap.* 36. dello stesso *Esodo*, che a molti *dedit Dominus Sapientiam, & intellectum, ut scirent fabrè operari, quæ in usus Sanctuarii necessaria sunt, & quæ præcepit Dominus: Cumque vocasset eos Moyses, & omnem eruditum virum, cui dederat Dominus Sapientiam, & qui sponte sua obtulerant se ad faciendum opus, tradidit eis universa donaria*. Nè era pur difficile in una, benchè picciola pietra, scolpire un Nome, specialmente colla lingua Ebrea, con cui bastava un solo Carattere ad esprimerla; poicchè ne' nostri tempi, non solo gli Scultori in rame (come gli appellano) ma gli Scrittori, han fatto vedere altre maraviglie. Si gloria, tra gli altri, Francesco Alunno nella *Fabbrica del Mondo*, nelle parole *Scrittore*, e *Vangelo*, di avere più volte scritto, ed averne dato a molti Principi l'*In principio*, e la *Salutazione Angelica*, insieme col suo nome, e cognome, nel tondo di un picciolo Marchetto Veneziano, o vogliam dire di un soldo, in lettera bellissima, e netta, e con pochissime breviature; onde ne ricevè molte lodi dal Pontefice Clemente VII. in Bologna, in presenza dell'Imperadore, e di molti Prelati, e Signori. Marcello Scalino sopra di un grano di lenticchia, da una parte sola, scrivea la *Salve Regina* così distinta, che ognunò la poteva leggere: e'l Tassoni *lib.* 10. *de' Pensieri cap.* 2. dice, che a' suoi tempi viveano i testimonj di veduta. Il Loir ne' *Viaggi d'Inghilterra*, narra di aver veduto nella Galleria del Collegio di S. Giovanni, il Ritratto del Re Carlo, che si mostrava, per cosa rara; perchè era tutto composto di righe di scrittura minutissima, che erano i *Salmi* in latino. Un'opera simile abbiamo pur veduta in carta, in cui vi era un Crocefisso colla sua Croce, delineato, come a carbone, alta mezo palmo meno una trentesima parte, e'l tronco a traverso lungo un quarto di palmo. Sembrava un semplice Crocefisso delineato colle sue ombre; nè altro l'occhio nudo distingueva: ma col Microscopio ben si leggeva, con lettere chiare, il *Passio* tutto di S. Giovanni, il *Divinum auxilium*, e'l *Requiem æternam*. Vi erano ancora tredeci cerchi, a guisa di monete, che mostravano la B. Vergine, e gli Apostoli; ma tutte erano scritture proporzionate a' Santi stessi. Simili figure si veggono ancora spesso, come i quattro Evangelisti co' i loro *Evangelj*: e sono ora cose ordinarie.

43. Ritornando, però, al nostro discorso, non era necessario fare il nome della Tribu in caratteri minutissimi; bastando farsi di grandezza proporzionata alla gemma, che ben si potessero leggere dal Popolo.

44. Se poi cagionava invidia, o superbia tra le Tribu il Diamante, ben l'avrebbero cagionata l'altre gemme; essendo le dodeci, da Dio ordinate, tra loro dissuguali. Ma pur si toglieva l'invidia; se ad una delle tre Tribu più eccellenti, si assegnava; cioè a quella di Levi, donde i Sacerdoti, e i Giudici della Legge si cavavano; o a quella di Giuda, illustre per la potestà Regia; o a quella di Gioseffo, che ricevè il possesso della Primogenitura, come si ha dalla stessa Sagra Scrittura 1. *Paralip.* 5.

45. Conviene però dire, che altra cagione sia a noi ignota; se non volle Dio, che nel Razionale si mettesse il Diamante; se pure non fu una delle altre gemme nominate: poicchè sappiamo colla sperienza, che dalle gem-

me

me degli Antichi, a quelle de' Moderni, e ne' nomi, e nelle virtù, e ne' prezzi, e ne' colori eziandio, vi sia non poca differenza, come spiegaremo in questo Libro: ed abbiamo anche mostrato nel *lib.* 1. questa medesima confusione, ch'è seguita.

46. Narra S. Epifanio *De Duodecim Gemmis*, che oltre le dodeci Gioje, vi era nel Razionale il Diamante, come uno specchio: e quando il Sommo Sacerdote entrava nel Tempio in alcune solennità, cioè nella Pasqua, nella Pentecoste, e nella Festa de' Tabernacoli, il Diamante, che stava tra due Smeraldi, risplendeva, se il Popolo era privo di peccati; ma caro a Dio. Era però oscuro, e sanguigno, e dava segno dell'ira divina, se quello era pieno di peccati. Ciò riferisce ancora Svida nella parola *Ephod*: e Gioseffo Ebreo lo stesso racconta *lib.* 3. *cap.* 12. della destra Sardonica del Sopraspalle, quando Dio era presente, che molto lampeggiava: e tutte le dodeci pietre del Razionale anche risplendeano, quando uscivano a battaglia, per significare, Dio essere in ajuto. Ma perchè non sono queste cose, riferite da Mosè, nè altra memoria ne leggiamo nella Sagra Scrittura, non possiamo darvi piena credenza.

A R T I C. VIII.

De' Simboli del Diamante.

47. SI ha il Diamante per Simbolo di costanza, e di fortezza, come scrivono il Comentator di Solino, e Pierio Valeriano ne' *Geroglifici lib.* 41. e per questa virtù alcuno supera con pazienza quelle cose avverse, che avvengono, e nelle prospere non si muove, come dice Orazio: nelle cose anguste si manifesta animoso, e forte; così libera dalla vana paura la mente, e l'animo. Nicolò-Antonio Caracciolo, Marchese di Vico, formò un Diamante in mezo alle fiamme, e sotto i colpi di martello, col motto: *Semper Adamas*: o *Semper idem*; per significare la costanza dell'amor suo, o la fermezza della fede verso il suo Re, per cui militava, come spiega Girolamo Ruscelli nelle *Imprese*: ed altre simili si leggono appo gli Autori, che delle stesse hanno scritto: e molte ne riferisce ancora l'Ab. Picinelli nel *Mondo Simbolico*, il quale mostra il Diamante, per la sua durezza, simbolo di anima grande, che assai più si pregia della sua fortezza, che dell'esterne apparenze: ed altri lo spiegano come simbolo delle cose, atte a durar lungo tempo.

48. Il P. Cornelio à Lapide *in Ezech. cap.* 3. e nell'*Esodo* 28. dice, che il Sommo Pontefice porta nel petto la Croce di Diamante, anche quando celebra; perchè in lui si richiede una somma pazienza, e fortezza, in difendere la Fede di Cristo contro gli Eretici, e Tiranni. Per significare altresì il vecchio Sacerdozio, e l'antica Legge, e Sinagoga, che non era diamantina, cioè forte, e costante; poicchè dovea rompersi, ed abbolire per lo Sacerdozio, e per la Legge di Giesù Cristo.

49. Significa ancora la Chiesa, sopra cui è Cristo, la quale niuna potenza rompere ha mai potuto, per la sua fortezza, qua'i di Diamante. Significa eziandio le cose dure; onde disse Ovvidio 3. *Fastor. Facta ex adamante securi*. Così è simbolo di Uomini rigorosi, e crudeli; però afferma lo stesso Ovvidio *lib.* 4. *Metamorph.* che le porte dell'Inferno sono chiuse col Diamante. Orazio dà a Marte la Corazza diamantina, per ispiegarlo invitto, e forte.

50. Nella Sagra Scrittura, col nome di Diamante in più luoghi, e *Zacch.* 7. sono spiegati coloro, che sono induriti ne' peccati, e nelle scelleratezze, come dicono i Padri Coimbricesi *De Cœlo*, in *Problem. de Igne, sect.* 5. soggiungendo: *Quorum certè macula nihil nostris animis*

 sæ-

fœdius, aut detestabilius accidere potest; utpotè, quæ nos quam longissimè removet ab infinito bono ad summam miseriam: à vitæ fonte ad sempiternam mortem: ab eo, qui hominum gratia, non solum quos vidimus Cœlos in intellectu fecit; sed faciet adhuc Cœlum novum, & terram novam, &c.

51. La Crudeltà, come disse Cesare Ripa nell'*Iconolog. part. 1.* è una durezza d'animo, che fa gioire nelle calamità degli altri; e però le si dà il Diamante, che è pietra durissima. Per la sua durezza ancora è molto celebrata da' Poeti, significando la crudeltà delle Donne, che si dicono crude, e col petto diamantino.

Dello Smeraldo.

C A P. III.

1. DOpo il Diamante collochiamo lo Smeraldo, che da alcuni è annoverato tra le quattro Gemme principali: molto grato per lo suo color verde, per la sua nobiltà, e per gli altri pregi, che spiegaremo ne' seguenti *Articoli*, secondo l'ordine incominciato.

A R T I C. I.

Della nobiltà, e de' nomi dello Smeraldo.

2. TRa le altre gemme fu detta la più nobile lo Smeraldo, per la sua bellezza, da Cardano; anzi *Gemmarum omnium pretiosissima, & tenerrima*, nel *lib. De Gemm. & color.* Scrisse Plinio, che sia in grandissima riputazione per lo color verde, che più d'ogni altro diletta: empie l'occhio, e no'l sazia: e che non si muti nè per Sole, nè per ombra, nè per lume di lucerna: e che dagli Antichi intagliarsi non era permesso. E' Gemma lucida, e diafana, col suo grato splendore la più bella, e più fragile dell'altre, secondo lo Scrodero.

3. Appellasi da' Persiani *Smaragdo*, dagl'Indiani *Pachee*, e dagli Arabi *Zamarrut*: e dice il Garzia falsamente chiamarsi *Tabarget*, secondo il Pandettario nelle lettere T. Z. o pure *Zabarget*, ne' *Comenti* di Serapione de' Semplici *cap. 384.* perchè quel luogo è corrotto, al capitolo dello Smaragdo, dove legger si dee *Zamarrut*. Coloro si ingannano, che nell'Elettuario di Gemme pongono il *Feruzegi*, e che sia lo Smeraldo; mentre il testo Arabo di Mesue *dist. 1. De Electuar.* dice *Peruzegi*: e *Peruza* degli Arabi, è la nostra Turchesa, che a' Mauritani, e non agl'Indiani è medicina familiare; benchè l'Espositore Cristoforo degli Onesti, voglia il contrario. Gran contesa è stata tra' Medici per lo *Ferruzegi*. Simone Genovese interpretò lo Stagno, metallo: ed altrove il Topazio: e Matteo Silvatico ora lo Stagno, ed ora lo Smeraldo spiegar volle; ma Ferrante Imperato scrisse, che era la Turchesa: e contro lui avendo scritto perciò poco bene Salvador Francione, Speziale di Palermo: il Donzelli nel suo *Teatro Farmaceutico*, *part. 2.* difender volle l'Imperato, detto dal Mattioli, *Osservator diligentissimo de' segreti della Natura*; seguendo l'opinione del Garzia, assai pratico della lingua Araba; di lui dicendo il Renodeo *De mat. med. sect. 3. l. 1. c. De Cinnam. Si Garziæ fides adhibenda, ut certè, & tanquam oculato, & fidelissimo narratori, debetur*; avendo egli camminato le Indie, ed avuto uno stretto commercio co' i Medici Greci, ed Arabi, la vera proprietà della lingua da loro imparando.

4. Lo Smeraldo fu da alcuni anche appellato *Prasino*, al dir dello Scrodero, e dell'Aldrovandi, per la somiglianza, che ha col Prassio: altri lo dissero *Prasino Neroniano*, o *Domiziano*, come attesta Epifanio appo il Donzelli: e nel *lib. 1. cap. 2.* abbiam detto, che molte pietre verdi furon comprese sotto il nome di Smeraldo appo gli Antichi.

AR-

ARTIC. II.

De' Colori dello Smeraldo.

5. E' verde il colore dello Smeraldo: e non solo contrasta col colore dell'erbe; ma supera tutte le altre cose verdi; anzi dà per riflessione il color suo all'aria, che gli sta intorno, come dice Plinio. Come però l'aria presso lo Smeraldo prenda il suo colore, ha bisogno di esamina. Vuole Etmullero, che prenda il suo colore da Marte, il quale dà il rosso, e se vien toccato dall'acido, divien verde.

6. Si trovano ancora gli Smeraldi bianchi; il che afferma Velschio: e nel *lib.1. cap.10.* abbiam detto, che l'Acosta vide gli Smeraldi bianchi: altri parte bianchi, e parte verdi. Si sofistica lo Smeraldo in Balagate, ed in Bisnager, ove lo fanno di pezzi di vetro grosso de' fiaschi rotti, come narra il Garzia: e spiega il Rueo, che il vero, e lo scelto Smeraldo è quello, che è assai verde, chiaro, e puro: e quando è piano, e pulito, è a guisa di specchio, che mostra le immagini: e quello, che non è troppo verde, secondo Plinio, si ammenda lavandosi col vino, e coll'olio. Dice Cardano, che sia ottimo quello, che, toccato nella pietra di paragone, lascia macchia di rame. Convengono però tutti, che lo Smeraldo degli Antichi era più risplendente de' nostri, come scrive Cornelio à Lapide: e che avea una spezie di folgore; però molti l'appellarono Ceraunio, come l'appella Simmaco, al dir di S. Girolamo; onde narra Plinio *lib.37. cap.6.* che nel Sepolcro di Ermia, Re, ad un Lione di marmo furon fatti gli occhi di Smeraldo, così risplendenti, anche nell'acqua, che i pesci tonni, spaventati, fuggivano le reti: e ciò da' pescatori conosciuto, furon mutate agli occhi le gemme.

7. Altri Smeraldi riferiscono, che inclinano alla negrezza, come quei del Perù; ma quando dal vero colore si allontanano, cioè dal Verde, sono con difetti: e tali dicono esser quei del Perù, de' quali faremo menzione nell'*Artic.* seguente. Vuole Pietro Caliari, che il vero colore debba essere nè troppo verde chiaro, nè troppo scuro; ma color di mezo, che è grato all'occhio, e rallegra il cuore.

ARTIC. III.

De' luoghi degli Smeraldi, e delle spezie loro.

8. Dodeci differenze degli Smeraldi osservò Plinio, cavate da' luoghi; cioè di Scitia, che sono duri, e ferir non si possono; onde crede i migliori i Battriani, che ritrovansi nelle commessure de' sassi, quando soffiano i venti Etesj, o tra le arene mosse da' venti: e sono minori de' primi, quei di Egitto, appresso Copto, Castello della Tebaide, ne' Monti, e nelle pietre. Altri di Cipro, nelle colline, e nelle cave del rame: e sono con qualche vizio, cioè ombrosi, o di verde vario, o di colore sbiancato, con qualche bianca nuvoletta, o con ombra oscura, che non gli fa trasparire; onde gli dicono ciechi: o con mescugli di capellamenti di sale, o di piombaggine. Gli Etiopici di color verde gagliardo; ma poco puri, e di continuato colore. I Persiani, che non trasparono; ma sono di color giocondo, e più lucidi nell'ombra, che al Sole: e talvolta per vizio hanno il colore di fiele, o di aria, e nei verdi. Gli Ateniesi, nelle cave di argento, che da lontano appariscono belli; ma, esposti al Sole, prendono il colore di piombo, e presto perdono il color verde. Quei di Media molto verdi, e simili a' Zaffiri ondeggianti, e con immagini di papaveri, di uccelli, di penne, di cani, e di cose simili: e i tutto verdi sono i migliori degli altri; ma l'Imperato vuole, che

che questa specie sia la Pietra Armena. I Calcedonj sono vili, piccioli, fragili, e d'incerto colore, simili alle penne della coda del Pavone, o del collo de' Colombi, che verdeggiano, e sono più, o meno lucidi, venosi, e pieni di scaglie: e dice lo stesso Plinio, che non vi sia certezza, se gli Smeraldi di Carchedone sieno venuti meno, essendo mancate ivi le miniere del rame: e che, al riferir di Juba, si adornavano in Arabia gli edificj di pietre di Alabastro, e di Smeraldi, detti Colon. Il Laconico è specie di pietra, di color verde oscuro, con macchie di verde chiaro, che volgarmente è detto *Serpentino*, del genere de' Porfidi, simili alle macchie del Serpente Scorzone. Altri di Lacedemonia, simili a quei di Media. Altri di Sicilia. Tra gli Smeraldi pongono la pietra chiamata *Tano*, che viene di Persia, di color verde dispiacevole, e brutta di dentro, come pure è quella, detta *Rame-smeraldo*: o *Chalcosmaragdus* de' Latini, torbida, con vene di rame: e'l *Pseudosmaragdus*, parte Smeraldo, e parte Diaspro: o *Cristallo*, che imita lo Smeraldo nel colore. Così lo *Smeraldo Prassio*, che è la Pietra Nefritica, o Pietra Renale, secondo l'Aldrovandi, generata ne' reni degli animali. Dice il Bechero, che se lo Smeraldo è legato da vene bianche, si appella *Galactites*; ma di queste Pietre ne scriveremo ne' loro luoghi.

9. Serapione di tre sole spezie fa menzione; cioè dello Smeraldo, pietra picciola diafana, e molto verde: dello Smeraldino più oscuro: e dello *Pseudosmeraldo*, che non traluce, per cui forse hanno inteso il Prassio.

Isidoro, Alberto, e'l Donzelli, tra gli altri, seguono la divisione delle spezie descritte da Plinio; ma lo Scrodero, e l'Aldrovandi affermano, che a' nostri tempi si dividono in due sorte gli Smeraldi, in Orientali, ed Occidentali. Sono gli Orientali i più perfetti, e i più belli di colore: gli Occidentali, sono quei del Perù, e gli Europei: e questi si ritrovano in Cipro, nella Brettagna, ed in altri luoghi, come pur dice il Carleton; ma sono meno nobili, e più molli: e l'afferma Ferrante Imperato; anzi tenerissimi, e molto facili a rompersi, e sentono facilmente la lima, al dir di Boezio, e di Daniele Milio *De Lapid. pretios. lib.2.* Quei del Perù, benchè talvolta sieno con un verde grato; non però non risplendono; ma son pieni di macchie, e privi di durezza: e ciò pur l'afferma Cardano *De Gemm. & color.* e quei de' luoghi vicini; ancorchè più duri; poca autorità nondimeno hanno appo i Giojellieri; perchè inclinano alla negrezza, e sono verdi simili al Prassio. Odoardo Barbosa dice, che si trovino in Babilonia, ove gl'Indiani appellano *Deignan* quel Mare; ma il Garzia scrisse, che lo Smeraldo è il più raro e prezioso, e si sa appena, ove nasca; non rimanendovi i Mercadanti nè meno i frammenti, dove lo cavano. Il Mercatore nel suo *Atlante* narra, che si trovino gli Smeraldi in Cipro, e con molta abbondanza nel nuovo Regno di Granata. Cardano scrive, che in Uraba, provincia vicina al fiume di S. Marta, nel Monte, non lontano dalla Valle dello Spirito Santo, secondo le relazioni di Francesco Lopez, in breve tempo si trovarono mille ottocento Smeraldi: e Gonzalo Ximes fu il primo a scoprire così grande ricchezza: e questi diconsi del Perù. Nelle sperienze Fiorentine si legge, che il Granato liquefatto somiglia al colore di uliva fracida, o dell'azetuna, o Smeraldo di S. Marta. Giovambatista Tavernier *lib.3. cap.11.* de' suoi *Viaggi d'India* scrisse, che sbagliano molti gravemente, credendo, che dall'Indie vengano gli Smeraldi: ed errano ancora i Giojellieri, e gli Orefici, che vedendo uno Smeraldo di color vivo nericcio, dicono tosto, che sia Orientale; poicchè non ha egli potuto scoprir do-

ve

ve quelle pietre si trovino; ma confessa di esser sicuro, che l'Oriente in niun tempo le ha prodotte, nè in Terra ferma, nè nelle sue Isole: e che in tutti i suoi Viaggi, facendo esatta diligenza, non trovò mai alcuno, che gli dasse notizia di alcun luogo dell'Asia, ove si cavino: e ciò và colle sue ragioni provando. D. Antonio de Solis, nell'*Istoria della conquista del Messico*, narra nel *lib.2.* che Ferdinando Cortes, che fu il Conquistatore, ricevè un dono, mandatogli da Mottezuma, Imperador di quel luogo, e v'erano di particolare quattro gioje verdi, sull' andare degli Smeraldi, dette in lingua loro *Cialcaite*. Ripete ancora nel *lib.4.* che in un'altro dono ricevuto dal Mottezuma, vi fu una quantità di quelle pietre, dette *Cialcuite*, simili nel colore agli Smeraldi, e nella loro estimativa a' nostri Diamanti.

A R T I C. IV.

Della Rocca degli Smeraldi.

10. CHe si faccia lo Smeraldo nel Diaspro, e nel Prassio, l'abbiam detto nel *lib.1. cap.11.* e dice Teofrasto, che il Diaspro, col maturarsi, diverrebbe Smeraldo: e lo prova dalla stessa Matrice dello Smeraldo, in cui sono varie specie, e gradi di color verde. Cornelio à Lapide scrisse, che al Topazio, in cui vi è il verde di oro, si dà nome di Crisopazzo, e si crede madre dello Smeraldo. Il Monardo scrisse, che la pietra del Fianco, detta *Nefrite*, sia rocca di Smeraldo: e Giuseppe Acosta, riferito dal Boile, dice, che crescono gli Smeraldi nelle pietre di Cristallo. Osservò anche il Capuzeau nella *Storia delle Gemme*, riferita negli *Atti Filosofici* d'*Inghilterra*, nel Marzo del 1666. che crescono gli Smeraldi nelle pietre, come il Cristallo, formando la vena, in cui sensibilmente sono più puri, più grossi, e più duri, e ciascheduno di essi vedersi mezo bianchi, e mezo verdi: altri tutti bianchi, altri tutti verdi, e perfetti.

11. Dice Pietro Caliari, che lo Smeraldo, per sua natura, è Rocca, e di color verde, e che si trova nell'Indie nuove; onde gli Spagnuoli ne portano quantità grande. Narra, che D. Pietro d'Aragona, Ambasciadore in Roma, gli fece vedere un sasso, che appena poteano portar quattro persone, ed era in forma di un Monte; ma era Rocca di Smeraldo, ove pezzi di Smeraldi si vedeano di bella grossezza: e l'avea portata dalle Indie, ove era stato Vicerè, per lasciarlo nella Santa Casa di Loreto, come lo lasciò. Scrisse, che ve ne sono di più sorte di colori; cioè di verde scuro, di verde come l'erba, di verde chiaro, di bianco con un poco di colore; ma questi lo perdono, lavorandosi da' Lapidarj di Venezia, e restano pietre secche, con un grande pulimento: e legati compariscono Diamanti; onde si dicono *Diamanti di Venezia*.

A R T I C. V.

Della grandezza dello Smeraldo.

12. STimò Cardano *De Variet.* che appena appo noi si sia veduto lo Smeraldo uguagliare un'unghia: e dice l'Aldrovando, che gli Orientali rare volte sieno più grandi di una nocciuola avellana: e che gli Occidentali così grandi si veggano, che avanzino la larghezza della palma della mano: e che ancora rare volte grandi gli Europei si ritrovino. Ha però per favola la Storia, da Teofrasto riferita, del Re di Babilonia, che abbia al Re di Egitto inviato uno Smeraldo di quattro cubiti lungo, e di tre largo: e che sia stato nel Tempio di Giove dedicato un'Obelisco di Smeraldo, quaranta cubiti alto: ed una statua della

stessa

stessa gemma consagrata ad Ercole in Tiro. Stima però, che tali cose, di Prassio più tosto, o di Diaspro si sieno fatte; poicchè tali pietre appariscono Smeraldi. Carlo Patino nella *Relaz.* 1. de' suoi *Viaggi*, narra di aver veduto in Vienna, in un Gabinetto Imperiale, tra le altre maraviglie, una tazza di Smeraldo, della grandezza di una ordinaria: e de' pezzetti tolti nel lavorarla, si era fatto un fornimento compiuto per l'Imperadrice: nè si sa, donde potè venire tal gemma; perchè quelle di questo mondo non sono di tanta grandezza: ed in quella massa inestimabile, vi è qualche cosa di più di quello, che la Natura far possa. Nella Santa Casa di Loreto, ove le rare gemme sono in gran numero, donate dalla divozione de' Principi, si vede un Monte, o Globo di Calcedonia, in forma di Piramide, tempestato dalla Natura di 127. Smeraldi tra grossi, e mezani, donato da Filippo IV. Re di Spagna. Si vede eziandio altro Monte, fatto dall'Arte: così una nobil Croce, anche di Smeraldo: ed un grosso anello, simile all'Episcopale, donato da Paolo Sfondrato, Cardinale di S. Cecilia, come narra Baldasarre Bartoli, che altre rarità ha descritte nel suo *Santuario*. Il P. Alonso d'Ovaglie, Giesuita, nell' *Istorica Narrazione del Regno del Cile lib. 4. cap. 4.* narra, che Francesco Pizzarro, tra le ricchezze, che ivi scoprì, vi fu uno Smeraldo come un' uovo di Colombo. Il Gemelli nel *Tom. 7.* de' suoi *Viaggi* riferisce, che nella Torre, la quale per lo passato servì di abitazione a molti Re d'Inghilterra, ed ora è carcere de' prigionieri di Stato, vi è la Corona, ch'è riputata una delle più ricche d'Europa, in cui sono nella sommità due Smeraldi, della grossezza quasi di un' uovo, ed all'intorno un Rubino quanto una nocciuola, una pella poco minore, e molti Diamanti, maravigliosi a vedersi.

13. Garzia dall'Orto *lib. 1. cap. 53.* scrivendo de' Diaspri, afferma ritrovarsi una spezie di color verde, della quale si fanno i vasi murrini, che sono chiamati volgarmente porcellana, e così verdi, che gli diresse di Smeraldo: e pensa forse esser di questa sorta quello, che si mostra in Genova, che dicono di Smeraldo, e per dargli maggiore autorità, lo facciano rare volte vedere. Fu a lui offerto un vaso murrino per ducento pardani, ovvero scudi di Spagna: e se fosse stato di Smeraldo, appena per tal prezzo avrebbe potuto comprarne la millesima parte. Dello stesso Catino di Genova, come dice il Carleton, ne fa menzione Olao Vormio, il quale narra averlo veduto, che nel diametro avea circa un piede, e per la grandezza stimar non si potea. Si crede acquistato anticamente dalla vittoria Siriaca: e per pubblico ornamento della Città, consagrato alla Chiesa di S. Lorenzo, che è il Duomo. Alfonso Ulloa nella *Vita di Carlo V. Imp. lib. 2. cart. 56.* fa menzione dello stesso Catino: e descrivendo la battaglia de' Francesi, rotti dagl' Imperiali alla Bicocca, a' 23. d'Aprile nel 1522. indi l'espugnazione fatta in Genova, che fu anche saccheggiata dall' Esercito Imperiale: soggiugne, che fu tanta l'autorità del Marchese di Pescara, e di Girolamo Adorno, *che i Soldati non toccarono nel Catino di Smeraldo, che si conserva nella Chiesa maggiore.* Leandro Alberti nella *Descriz. d'Italia* disse, che avendo i Genovesi, con grossa Armata di Legni, soccorso Balduino, Re di Gierusalemme, contro gl'Infedeli, ed acquistatogli Tripoli, e Cesarea: il Re, per dimostrarsi grato, gli abbia donato il prezioso Catino di Smeraldo, ove fu posto l'Agnello nell' ultima Cena, che fece Giesù Cristo co' suoi Discepoli, e parte delle ceneri di S. Giovambatista. L' Ab. Pacichelli ne' *Viaggi part. 1. lett. 2.* scrisse, che sia il Catino d'intero Smeraldo: e si abbia per imprezzabil gemma, con fama, che in esso

esso mangiasse il Signore l'Agnello Pasquale : e che lo provano contro Beda , il quale stimò, che fosse d'argento. Il P. Bartolommeo Rogatis nell'*Istoria del Racquisto della Spagna , occupata da' Mori, part. 4. lib. 2. num.* 44. fa menzione di quelche scrivono dello stesso Catino , o vaso grande di Smeraldo, d' incomparabil valore, che toccò a' Genovesi nel sacco d' Almeria , che essi in memoria di quella battaglia custodiscono ne' loro Tesori . Così degli altri, che affermano esserli guadagnati nel sacco di Cesarea nell' Occidente: e che fu quello , che adoperò il Salvadore nell' ultima Cena . Ma egli dice , che non si confà con S. Clemente Alessandrino ciò , che si narra , il quale scrisse, che Giesù Cristo non adoperò altri vasi , che di Creta , più proporzionati alla purità dell' Evangelio , che raccomanda la povertà . Dice veramente S. Clemente *in Pædagogo lib. 2. cap. 3. Videte, Christus in vili Catino cibum sumpsit , & fecit Discipulos super herbam accumbere , & pedes eorum lavit linteo accinctus . Deus à fastu alienus , & Dominus omnium numquid argenteum lavacrum è Cœlo deferens ? & à Samaritana potum petiit, quæ aquam vase fictili hauriebat è puteo , aurum regale non requirens.* E più sotto: *In convivi is autem comedebat, & bibebat, non terræ metalla effodiens, neq; auri, & argenti, hoc est rubiginem redolentibus vasculis, utens*; e però vuole, che le suppellettili , ed ogni altra cosa, debbano essere corrispondenti *rectæ Christiani hominis institutioni* . S. Grisostomo nell' *Homil.* 60. detta al Popolo d'Antiochia, disse ancora : *Non erat illa mensa tunc ex argento , nec aureus Calix , ex quo Sanguinem proprium Christus suis dedit Discipulis; pretiosa tamen erant illa omnia , & tremenda ; quoniam erant spiritu plena , &c.* Gabriele Biel *lect.* 52. *in Canon. Miss.* stima , che fosse quel Calice qualche povero vaso : *Christus , qui Apostolis suis possessionem auri interdixit , non creditur fuisse usus Calice aureo, vel argenteo; sed fortè nec stanneo* . Beda, però, nel *lib. De Locis Sanctis cap.* 2. dice , che in Gierusalemme si conservava il Calice , il quale adoperò Cristo , ed era di argento, e che avea due manichi, e si mostrava , e baciava da' Pellegrini ; e che in detto Calice si conservava la Spugna , con cui fu su la Croce abbeverato . Il P. Gio: Stefano Menochio nelle *Stuore part. 3. cap.* 38. dice , che a questa opinione aderisce il Baronio *Tom. 1. ann. 34. num.* 63. Antonio Masini nella *Scuola del Cristiano cap.* 41. vi riferisce ancora Giovanni Bona, Cardinale Cisterciense, ne' *Riti della Chiesa intorno la Messa lib. 1. c.* 5. Il Bartadio *Tom.* 4. della sua *Concordia Evangelica lib. 2. cap.* 11. narra , che questo Calice si crede essere in Valenza, Città di Spagna. Afferma lo stesso P. Menochio, che di qualunque materia preziosa fosse il Calice , non pregiudica alla povertà professata ; perchè celebrò Cristo quella Cena in casa di quell' Ospite, che gli prestò la stanza , e i vasi, ed utensilj: e rigetta l'opinione del Vittorelli, nelle *Addizioni* agli *Aforismi* del P. Emmanuele Sà , *v. Calix* , che dice essere stato di pietra Agata ; non sapendo con qual fondamento , o da quale altro Autore sia stato ciò scritto . La Conca, però, che servì per lavare i piedi agli Apostoli , dice , che fu di rame , o di bronzo ; di cui fu poi fatto un Crocefisso, che era nella Città di Rodi , nella Chiesa di S. Giovambatista , come scrisse Bartolommeo Saligniaco nell' *Itinerar. Terræ Sanctæ* . Soggiugne ancora il medesimo Menochio , che il Catino, è probabile , che fosse di terra , o di stagno ; perchè quello , che hanno scritto alcuni essere stato di Smeraldo , non è probabile : e quello , che si conserva in Genova , se bene dicea il Volgo, che avea servito al Signore nell' ultima Cena , non si credeva , nè si crede al presente : nè si mostra in quella Città , nè si venera come

me reliquia; ma come vaso maraviglioso, e prezioso per la materia, e per l'arte, e lavoro, col quale è fatto; essendo tutto cavato in uno Smeraldo di notabile grandezza. Ciò ripete il suddetto Masini, aggiugnendo, che un'altro Calice, adoperato da Giesù, e dagli Apostoli in quella Cena, si conserva nella Cattedrale di Venezia, senza spiegarne la materia: e'l Sansovino, e'l Doglioni, che fanno menzione della Cattedrale di quella Città, non hanno di ciò scritto. Si usarono prima nella Chiesa i Calici di legno; ma Zefirino, Papa, gli proibì, per essere il legno poroso, e non facile a purificarsi: e volle, che fossero di vetro, come dicono varj Autori, riferiti da Gio: Stefano Durante *De Rit. Eccles. lib.* 1. *cap.* 7. Ma perchè il vetro è facile a rompersi, furon fatti di altra materia: e benchè a pochi piacque il bronzo, per l'odore ingrato: e l'ottone, perchè fa il verderame: s'introdussero i Calici di oro, di argento, o di stagno. Giorgio Prete nella *Vita di S. Teodoro Archimandrita* fa menzione de' Calici di marmo, e che nel Monastero non si trovava alcun vaso di argento: e lo procurò poi di tal metallo. Non solo, però, anticamente fu in uso il Calice di argento, e di oro; ma adornarono i Calici stessi con gemme, e con lavori, e vi scolpivano spezialmente il buon Pastore, Cristo, colla pecorella ritrovata su la spalla. Delle Gemme fa menzione Anastasio Bibliotecario, quando parla di Gregorio III. e così dice: *Hic fecit Calicem aureum præcipuum, diversis ornatum lapidibus pretiosis, pensantem libras triginta: similiter & patenam auream, pensantem libras octo, & semis.* Afferma Durante, che nelle *Vite de' Pontefici*, fatte da Damaso, e dal Bibliotecario stesso, spezialmente nella Vita di S. Silvestro, si fa spesso menzione de' Calici maggiori, minori, e ministeriali, dati alle Chiese da' Pontefici, e dagl'Imperadori. Scrive ancora: *Sixtus III. Papa* 45. *ut autor lib. Pontific. c.* 45. *prodidit, obtulit Calices Ministrales duos, pensantes singuli libras singulas. Calices ministeriales argenteos decem, pensantes singuli libras tres.* I Ministeriali eran detti quelli; in cui si amministrava al Popolo il Sangue del Signore: e S. Remigio, Arcivescovo di Rems, in un Calice Ministeriale, che offerì alla Chiesa, fece imprimervi questi versi:

> *Hauriat hinc Populus vitam de Sanguine sacro,*
> *Injecto æternus, quem fudit vulnere Christus,*
> *Remigius reddit Domino sua vota Sacerdos.*

E questo Calice era di argento: ed in tempo d'Ignaro, che ciò riferisce, fu venduto per liberare gli Schiavi. Lindano *lib.* 4. *Panopliæ Evang. cap.* 46. attesta, che fino a quei giorni erano nelle Chiese tali Calici, ne' quali si comunicava il Sangue del Signore; dal che alcuni cavano, che in quei tempi si comunicava *sub utraque specie*. Più diffusamente di ciò hanno scritto gli Autori, che trattano de' Riti Ecclesiastici, come il riferito Durante, Gio: Valterio *De triplici Cœna Christi, cœnæ tertiæ, cap.* 39. il Baronio in varj luoghi. Il P. Menochio nelle *Stuore part.* 3. *centur.* 5. *cap.* 39. ha qualche cosa da' medesimi raccolto, come egli stesso afferma. Ritornando a' Vasi, da Cristo usati, scrive il Gemelli ne' *Viaggi d'Europa*, che sono il *Tomo* 7. *Nella Santa Casa di Loreto vi sono le tre Scodelle di legno, di cui costante fama, a noi pervenuta, vuole, che si servisse la Vergine col Figliuolo*. Baldasarre Bartoli, però, nel *Santuario di Loreto cap.* 7. dice, che ora dentro di uno scrigno di argento, di libre settantacinque di peso (che fu presentato dal Duca d'Alcalà, Grande di Spagna) si conservano i sagri vasi, ciascuno de' quali si tiene racchiuso dal suo coperchio d'oro: e questi sono effigiati de' Misterj di Maria; e furono portati in dono a nome

del

del Cardinale Sandoval, Arcivescovo di Toledo. Sono questi vasi di creta, o terra cotta, in forma di picciolі piatti, tazze, e scodelle invetriate, e colorite di dentro, de' quali scrivono gl'Istorici, che se ne servisse la B. Vergine Madre, mentre mangiava con Giesù, e S. Giuseppe. Ed uno di questi vasi, con una tavoletta di abete, avanzata dal soffitto, che in tanti secoli si conserva incorrotta, e senza tarli, si mostra ogni sera su le ventidue ore a' Fedeli: e nella detta santa Scodella si toccano per divozione le Medaglie, Corone, Croci, e cose simili: e si sperimenta, che bevendosi con una vera fede l'acqua passata per essa, se ne ricevono giovamenti, e salute. Così narra il Bartoli.

A R T I C. VI.

Delle Virtù, e delle Favole dello Smeraldo.

14. SOno credute possibili alcune virtù dello Smeraldo, ma sono altre, senza dubbio, favolose: e di queste n'abbiamo alcune riferite nel *lib.* 1. *cap.* 13. e 15. Dicono Plinio, e Cardano, e molti altri, che lo Smeraldo conforta la vista, e fa vedere per più lungo spazio; onde con uno Smeraldo concavo, per raccogliere la vista, mirava Nerone le battaglie de' Gladiatori. Affermano molti, che preso per bocca, resiste, e scaccia i veleni. Così Mercuriale *lib.* 3. *De Cognoscend. & curand. hum. corp. affect. cap.* 28. lo porta per rimedio contro la Dissenteria, cagionata dal veleno; pigliandosi grani sei in polvere, e bevuta coll'acqua, per diece ore astenendosi dal cibo, cagionando prima una certa angustia del cuore, e poi il sudore, col quale si rende sano l' infermo. Dice, che Avenzoar ebbe tal male, per aver mangiato un' erba: e che si liberò, con aversi posto sopra il ventre lo Smeraldo; onde lo crede essere un particolare antidoto. Dice ancora nel *lib.* 1. *cap.* 11. che sia giovevole a' Malinconici, con portarlo sopra, per sua proprietà. Rasis volle, che riguardato dal Rospo, gli fa crepare, e marcir gli occhi: e che posto nella mensa, debilita anche la forza de' veleni. Alberto, Beda, ed altri vogliono, che giovi al mal caduco, renda l' Uomo facondo, e conforti la memoria. Boezio l'approva alla Dissenteria, a fermare il flusso del sangue, e contro le punture degli animali. Si crede valevole contro la peste, e le sue febbri, preso in polvere, al peso di grana sei, con acqua cordiale, o di acetosa, o simile. Che appeso in forma di Amuleto (come in altro luogo abbiam detto) al collo de' fanciulli, dall' Epilepsia gli difenda: e portata dagli adulti, gl' impedisca il morbo lunare: legato alle coscie delle Donne pregne, loro acceleri il parto: e posto sopra il ventre, lo ritenga: e sia di freddo, e secco temperamento. Vogliono altresì, che raffreni la lussuria, e faccia casto chi lo porta: ed altre virtù vanno i Medici spiegando.

15. Il Cardano *de Subtil.* scrive, che pareva a lui, portando lo Smeraldo, cagionargli malinconia, sogni malinconici, e di timore; che però giovi agli arroganti; acciocchè più prudenti divengano. Che sia tenero, e patisca dal fuoco, dal gran caldo, dallo spesso toccare, dall'acciajo, dall'ottone, dal rame, e dalle percosse di cose dure; e però, essendo grande il suo prezzo, da pochi si porti nelle dita: e che sia più maraviglia, che faccia muovere i sogni, che faccia indovinare. Nel *lib. de Gemmis, & lapid.* dice, che racchetа gli affetti dell' animo, sia utile ad indovinare, giovi alla vista, ed agli affetti del cuore, accresca la facondia, e l'amore agli Studj: sciolga i terrori vani, faccia buoni costumi: credersi, che conservi le ricchezze, e le accresca; ma che a ciò poco vaglia: ed afferma, che queste cose,

non solo dall'altrui sperienza sapea; ma sperimentò egli stesso. Moltedi queste vanità riferì Camillo Lionardo: e scrisse ancora: *Lasciviæ motus compescit: substantiam auget: Dæmonicas illusiones, ac tempestates avertit: placabilem Deo, ac hominibus reddit: memoriam acuit, & vim dat Rhetoricis persuasionibus: ac commodus est eis, quorum sollicitudo est in futurorum præcognitionibus*. Simili vane virtù sono allo Smeraldo attribuite dal finto Alberto Magno, dall'Abulense, dal Bercorio, e da altri, i quali da Cornelio à Lapide sono riferiti: ed è certamente maraviglia, che l'uno dall'altro abbia ciecamente tali cose trascritto, senza punto farne disamina; se possa una picciola pietra tante stravaganze produrre.

16. Si ha appo Etmullero, che se lo Smeraldo esce dall'anello, comunica la morte a quelli, a cui si avvicina: ed altre favolose virtù, anche da' gravi, e creduli Autori, sono riferite: e l'Etmullero stesso crede essere una grande impostura la Tintura dello Smeraldo, che porta Zacuto Lusitano, valevole a' mali di peste, ed alle febbri; poicchè, nel pestare lo Smeraldo nel mortajo di ferro, molte particelle del ferro stesso, distaccate co' i colpi del pestello, si uniscono con quelle della pietra, e collo spirito di orina: e'l color ceruleo, o verde cagionano; qual farebbe ancora, se la pietra focaja ridurre in polvere si vorrebbe, e collo stesso spirito unirsi, il quale, sopra ogni ferro spargendosi, tal colore viene a formare.

17. Tra tante favole, che nelle virtù spiegate abbiamo, non è leggiera quella, che lo Smeraldo abborrisca l'atto venereo, in cui si spezzi, se la donna lo tenga nel dito: e quasi tutti gli Autori ripetono il caso, tanto celebrato dal finto Alberto Magno, avvenuto al Re d'Ungaria, che avendo lo Smeraldo nel dito, si spezzò in tre parti nel congiungersi colla moglie. Il Donzelli afferma averne veduta la sperienza in uno amico: lo Scrodero l'accenna a relazione di Cardano: e'l Renodeo lo narra, senza nominare veruno. Fortunio Liceto *Hieroglyph. cap.* 185. l'ha per vero; portando le parole d'Alberto, e citando, tra gli altri, il P. Silvestro Pietrasanta *l.* 3. *c.* 4. il quale afferma avere ciò trovato riferito da nobili Autori. Vuole lo stesso Liceto, che difenda lo Smeraldo la castità, la verginità, e la purità: e stima, che sia valevole contro le illusioni, e fantasmi de' Demonj, cavandolo da Bart. Anglico 16. *De Rer. propr. c.* 88. che ciò vide narrato da Autore antico. Dovea, però, considerare il Liceto, che se lo Smeraldo del Re d'Ungaria si spezzò, più tosto ha bisogno di essere custodito, che custodire la castità. Nello stesso caso di quel Re, quando pur fosse vera l'istoria, possiamo dire, che potè spezzarsi per cagione della sua mollezza, come nel *lib.* 1. *cap.* 15. abbiamo spiegato col Boezio; e non perchè amo la castità: ed è maraviglia, che tutti quasi gli Autori il caso medesimo del Re d'Ungaria ciecamente ripetono, ed ammettono, senza farne l'esamina: e ciò avviene in tutte le favole, introdotte nella Storia Naturale: e bastando, che un'Autore le riferisca, senza difficultà si crede, e si ripete. Forse il Pierio, il Caussino, ed altri, da ciò mossi, affermarono, che era simbolo della Verginità. Contro il Pierio ne' *Geroglifici*, dice Cornelio à Lapide *in Exod, cap.* 26. *verf.* 17. che le stesse donne maritate, ciò esser falso attestino per isperienza; poicchè molte hanno le anella con gli Smeraldi nelle dita in ogni tempo o di notte, o di giorno, e sempre sono interi, e senza offesa, anche dopo i loro congiugnimenti.

18. Favola è pure quelche disse Gaudenzio Merula nella sua *Selva lib.* 4. *cap.* 21. che lo Smeraldo, tenuto in bocca, conferma nell'Uomo l'opinione della cosa, che dee venire, e gli fa di-

men-

menticare quella, che non ha a venire. Non senza riso leggiamo la Storia, che narra Giovanni Renodeo, da molti Autori anche narrata, che è pure una favola solenne, simile a quella de' Diamanti, guardati da Grifi, e da' Serpenti. Dice, che i Ciclopi, o Arimaspi armati, così detti; perche hanno un'occhio nel mezo della fronte, rotondo, combattono di continuo co' i Grifi; perchè possano con più libertà cavar l'oro, e le pietre preziose, che sono in abbondanza in quei Monti, abitati da' Grifi, uccelli feroci e crudeli, che lacerano col rostro, e colle unghie gli Uomini, e sono come custodi vigilanti, nati a punire la somma temerità dell'avarizia. Francesco Rueo la racconta eziandio, e'l Marbodeo, Francese, cantò:

Præcipuus in Scythicis honor est, & gratia major,
Gryphybus eripiunt, servantibus hos Arimaspi.

Il finto Alberto Magno dice, che gli Smeraldi vengano tolti dal nido de' Grifoni, che gli custodiscono con molta crudeltà: e che un Greco, veridico, e curioso sperimentatore, di là venuto, gli disse, nascere questa pietra nelle rupi, che sono sotto le acque del Mare: e che ivi allo spesso si ritrovino. Delle favole degli Arimaspi, e delle battaglie loro co' i Grifi, che furon credute dagli Antichi, e che molti moderni rammentano, ed affermano, ne abbiamo scritto nella Dissertazione *De Animal. Fabulos. part. 1. cap. 6.* e *part. 3.* nel *proem.* e qui replicar non conviene.

19. Tra le favole riporre possiamo la divinità, attribuita allo Smeraldo, dagl'Idolatri della Città di Manta, situata alla costa del Sur nell'India, e riferita da Mambrin Roseo nella *Giunta alla Selva di Pietro Messia part. 4. cap. 38.* se ci narra il vero. Dice, che il Signore di quel luogo, metteva in pubblico un grande Smeraldo in alcuni giorni, ed era adorato con riverenza, come in se racchiudesse qualche Deità. Concorrevano gl'infermi da varj luoghi: e fatto il sagrificio, presentavano i doni; persuadendo quei falsi Sacerdoti, che quella pietra adorata, conferiva la salute, e facea ritrovare altre pietre.

20. Vuole Cardano, che tutte le pietre verdi resistano al fuoco, ed anche lo Smeraldo, nel *lib. 7. De Subtil.* così dicendo: *Virides verò Gemmæ, non solùm Smaragdus; sed & omnes aliæ, ut Trassius, & Topatius, ignibus obnoxiæ, ac suprà alias omnes sunt. Causa est humoris semicocti abundantia, &c.* Le sperienze fatte in Firenze collo Specchio Ustorio, ci han fatto certi, che gli Smeraldi ancora si struggono, e si tondano in pallottole, e prima di struggersi, imbiancano: e due Smeraldi di denari 16. si strussero in tre minuti secondi: ed altri altrimente, ne' quali sono curiose le fatte osservazioni.

ARTIC. VII.

Di varie notizie dello Smeraldo.

21. PEr le Miniere degli Smeraldi, ritrovate nel Mondo nuovo, sono essi inferiori all'altre Gemme, come dice l' Imperato *lib. 22. cap. 23.* e Plinio per lo prezzo gli colloca nel terzo luogo, dopo il Diamante. Così il Berengucci nella *Pirotecnia lib. 2. cap. 13.* scrisse, che secondo il parere universale, esser debba, se non nel secondo luogo delle gioje, certamente nel terzo. Era però prima in gran prezzo: e l' Autor del *Tesoro delle Gioje*, anche attesta esser ridotto a prezzo vile, per l'abbondanza di essi, venuti dall'Indie ne' suoi tempi. Gli disse un Mercadante, che avea venduto uno ad un Principe d' Italia, mille e trecento scudi, che pochi anni dopo l' avrebbe stimato ben pagato per trecento: e che se ne portavano della Rocca, e del Perù;

ma

ma questi sono più oscuri, e più vili. Il Berengucci loda per migliori quelli, che sono più puri, verdi, più duri, ed asciutti di grassezza, e più risplendenti: e stima, che tutti sieno coloriti per virtù e potenza della miniera del rame: che se ne trovano de' più, e manco verdi: altri hanno per tutto certa viridità grassa, che gli oscura, e gli fa ciechi: altri l' hanno più dilatata.

22. Afferma lo stesso Berengucci, che si conciano gli Smeraldi più risquadrati e piani, in tavole, e si fanno lucenti collo smeriglio, e tripoli, come il più dell'altre gioje: ed acciocchè più dimostrino il color verde, si cavano sotto alquanto nel mezo, perchè l'aria faccia riflessioni, e che per tutto ugualmente gli possegga. Dice Pietro Caliari, che i Lapidarj lavorano gli Smeraldi in più tagli, in quadro diamantati, in ottangoli; ma in questi due tagli bisogna, che sieno belli e netti. Ne tagliano in tavola di sopra, e cogoli nel fondo (come dicono) e debbono i Giojellieri esser cauti nel comprare Smeraldi lavorati; spezialmente quando sono legati; perchè oggidì se ne fanno de' falsi, che sembrano buoni. Si formano di vetro, di pasta, e delle doppie di Cristallo: e per contraffargli meglio, vi fanno de' ghiacci in qualche cantone, o dell'erba dentro: e'l compratore, ingannato da' difetti, gli crede fini; ma al peso, ed alla prova, si trovano falsi. Se è di vetro, è leggiero, ed avrà punti, che sono naturali al vetro, esponendosi all'aria: se è di pasta, è più grande; onde vi vuole una perfetta pratica, a distinguergli nel peso, e nella pulitura. Per uso degli Speziali, loda la pietra viva, senza polvere sopra, e che toccata colla lima non si guasta: e biasima quella, che è spezie di Talco, sempre carica di polvere, tenera alla lima.

23. Lo Smeraldo è la terza Gemma, posta nel Razionale del Sommo Sacerdote, da Dio comandata nell'*Esodo cap.* 28. la quale, secondo Cornelio à Lapide, era simbolo di Giuda, terzo figliuolo di Giacob, e Patriarca della Tribu d'Israele. Significava la di lui fortezza, e lo scettro eterno, sempre verde sino alla venuta di Cristo. E' simbolo ancora di S. Giovanni Apostolo, significato nell' *Apocalisse*.

24. Lo fanno pur Simbolo di allegrezza, e di speranza; onde cantò il Tasso nella *Gierusalem. cant.* 14. *ott.* 39. *E lieto ride il bel Smeraldo*: così Bernardo Tasso ne' suoi *Amori*:

Già di verde speranza si riveste
L' anima afflitta, e l' angoscioso core.

Alcuni l' ebbero per simbolo della temperanza, e della castità; credendolo valevole a raffrenar la libidine, come dissero Pelbarto, e Pier Valeriano ne' *Geroglifici lib.* 41. Gli Astronomi lo dedicarono alla celeste Venere, stimandolo efficace a potere impetrar la grazia sua; ma dice Platone, che niuna cosa è dal Cielo inspirata negli animi de' Mortali, che non sia per tutto pura, onesta, e candida.

Del Zaffiro.

C A P. III.

1. Assegnano alcuni il terzo luogo al Zaffiro, che è una delle Gemme più nobili; benchè altri sono diversi: e l'Aldrovandi ne trattò dopo l' Ametisto; ma fu egli poco diligente nell'ordine delle Gemme; poicchè avendo scritto di ciascheduna pietra, continuò la materia delle Gemme: e cominciando dalla Stellaria, trattò poi della Pietra Crucifera; indi del Diaspro, dell' Elitropio, del Prassio, della Turchina, dell' Agata, dell' Onice, della Sarda, del Cristallo, del Diamante, del Berillo, del Carbonchio, del Giacinto, dell'Ametisto, del Zaffiro, e dello Smeraldo, del Topazio, dell'Opalle, e del Succino. Poco, però, di lui valerci

ci possiamo nell'ordine delle Gemme; avendole confuse eziandio con alcune Pietre; ma seguendo noi altro ordine, dopo lo Smeraldo collochiamo il Zaffiro: e la sua Istoria brevemente trattiamo in alcuni Articoli.

ARTIC. I.

Della Nobiltà, e de' nomi del Zaffiro.

2. FU volgarmente appellato la Gemma Sagra, il Zaffiro: e molti, oltre Beda, e Dionigi Cartusiano sopra l' *Esodo Orat.* 35. la dissero Gemma delle Gemme. Si legge nello stesso *Esodo cap.* 24. 10. che Mosè, Aronne, e i Settanta de' più vecchi d' Israele, *viderunt Deum Israel: & sub pedibus ejus quasi opus lapidis sapphirini, & quasi Cœlum, cum serenum est.* Così disse Tobia *cap.* 13. 21. *Portæ Jerusalem ex Sapphiro, & Smaragdo ædificabuntur: & ex lapide pretioso omnis circuitus murorum ejus*: e così la Città di Dio è descritta parimente nell' *Apocalisse cap.* 21. Dice S. Epifanio nel *Libro delle dodeci Gemme*, che la legge fu data da Diò a Mosè, scritta nella gran pietra di Zaffiro. E' ancora la quinta gemma da Dio ordinata nel Razionale del Sommo Pontefice, applicata da Cornelio à Lapide a Neftale, Patriarca della Tribu d' Israele: ed all'Apostolo S. Paolo, come vuole Areta; o più tosto a S. Andrea, a cui applicò la virtù della Gemma.

3. Gli antichi Gentili, che privi della cognizione del vero Dio, l'Idolatria introdussero, a Giove, ed a Febo il Zaffiro consagrarono; e perciò con grandissima stima lo credevano grato a' loro Dei; e come segno di concordia, e di pace, lo riputarono; onde a' Pontefici, a' Re, ed a' i loro Uomini grandi, dovuto lo stimarono: e pensarono i Filosofi, che di virtù quasi divina fosse arricchito: e con somma superstizione, degno, e meritevole di ogni riverenza. Narra l'Abulense nell' *Esodo cap.* 24. 10. che non davansi le risposte da' i Dei Gentili senza il Zaffiro: e gli antichi Egizj, altresì al dir d' Eliano *lib.* 14. 34. in grande riputazione l'aveano: e pendea dal collo de' loro Giudici, che erano i Pontefici, il Zaffiro, in cui era scolpita la Verità.

4. Nella Legge Evangelica è ancora in gran pregio il Zaffiro: e il Sommo Pontefice al nuovo creato Cardinale dona il Zaffiro, come a' Vescovi l'anello; benchè in vece de' Zaffiri degli Antichi, oggi abbiamo i Giacinti, come dice Cornelio à Lapide; e ciò spiegaremo nel suo luogo *Cap.* 6.

5. Il Zaffiro è così appellato appo le Nazioni quasi tutte; ma dagl'Indiani, e da' Persiani, è detto *Hilaa*; pigliando il nome dal luogo, donde si cava: e lo chiamano anche *Sirtite*; perchè spesso si trova tra le Sirti, e tra gli Scogli. Dicono molti, che Plinio sotto il nome di Zaffiro, abbia inteso la pietra lazola: ed il Mattiolo afferma, che avendo scritto Plinio *lib.* 37. *cap.* 9. che i Zaffiri con punti di oro risplendono: o credè, che fosse il Lapis lazuli, o la pietra Turchina, detta *Cianea*, emula del Zaffiro; o che abbia errato, prendendo una pietra per l'altra; poichè quella pietra Turchina è chiamata Lazola da' Mori. L'Autore, però, del *Tesoro delle Gioje*, ha scritto, che gli Antichi dissero bene, che il Zaffiro risplenda con punti d' oro; perchè sia una spezie del Zaffiro, che non traspare, e non riluce in punti; ma contiene arene di oro; onde si debba intendere del Giacinto Zaffirino, o ceruleo, e ciano; essendo proprio d'ogni Giacinto contenere in se qualche trasparenza di oro. Certamente il Zaffiro degli Antichi non è quello di oggidì, come dice Cardano *de Variet. lib.* 5. verso il fine del *cap.* 18. ma ne scriveremo nell'Isto-

ria

ria del Giacinto: ed in ciò gli Scrittori tutti convengono.

ARTIC. II.

De' Colori, e delle spezie del Zaffiro.

6. IL Zaffiro de' Moderni, detto *Thalassites* dal Bechero, è ceruleo: e Cardano *De Gemm. & colorib.* scrisse: *Sapphirus gemmarum omnium pulcherrima est: cœli colorem refert miro splendore, & perspicuitate summa: non tamen margaritas, carbunculos, adamantes, neque smaragdos, pretio vincit. Omnium durissima, præter adamantem.* Lo Scrodero affermò, che è gemma di color celeste, lucidissima, e diafana: e che alcuni Zaffiri sono sazj di colore, e diconsi maschi: altri di color ceruleo biancheggianti, e femmine si appellano: altri senza colore, e si dicono bianchi.

7. Camillo Lionardo dice, che il Zaffiro ha il colore di purissimo azurro: quanto è più lucido, e trasparente, tanto è migliore: e posto al Sole, rende splendor quasi ardente: nè rende le immagini delle cose, come l'altre Gemme. Lo stesso Cardano *De Variet.* afferma essere il Zaffiro, gemma più vicina al Diamante, di grandissima durezza, e color ceruleo, e soverchio; purchè non sia dilavato, e vizioso: e nel *lib. De Gemm. & colorib.* dice, che *ob duritiem qui acerbus est, si per tres horas in auro excoquatur, in speciem transit adamantis: candidissimusque evadit, ac splendidus.* Il Cellini, riferito dall'Imperato *lib.22. cap.17.* ne dà anche il modo; cioè che si fanno bianchi i Zaffiri, ponendogli nel crogiuolo coll'oro, che si ha da fondere: e che se per una semplice volta ciò non avvenga, vi si rimettono la seconda, e la terza volta, finchè divengan bianchi: e debbonsi eleggere i Zaffiri, che di natura sieno meno coloriti; perchè questi sono anche più duri.

8. Abbiamo riferito nel *lib.1.cap.10.* che di varj colori si sia veduto il Zaffiro; cioè con color di Diamante: altri parte cerulei, e parte di rubini: altri a color di cristallo: ed altro, che parea Calcedonio: ed altri ancora affatto bianchi. Il Becchero fa menzione de' Zaffiri a color di latte, meschiatovi però qualche poco di celeste: e dice il Magini in *Geograph. Ptolomæi*, che nel Corasan, *Sapphyrus nigri, ac flavi coloris, in saxorum venis eruitur.*

9. Quattro spezie di Zaffiri riferiscono alcuni; cioè, che altri sono azurri non molto chiari, che inclinano all'oscuro, di corpo non sottile, risplendente poco, o niente, detti *Nilini*, in Costantinopoli, ove sono in gran copia: e ne formano corone, e pendenti di orecchie. Altri di corpo più sottile, e più tinti di colore, con punti verdi, e purpurei, e teneri, come vetri, detti *Nisbitini*, e di poca stima. Altri azurri più o meno chiari, e di corpo, e sono i veri Celidonj Orientali, detti *Belgami*; cioè fiammeggianti, simili al corpo de' Cornioli; se forse non sono i Cornioli, o Sarde, di quel colore, come di ogni colore, fuorchè di verde, si veggono. Altri azurri chiari più, o meno, e trasparenti, ed all'aria esposti, in giallo traspariscono: e sono i veri Ciani, o Giacinti Ciani, detti volgarmente Giacinti Veneti, simili quasi alla pietra Turchina, dalle Donne Turche, Ebree, e da molte Greche usati per pendenti nelle orecchie, creduti giovevoli agli occhi.

10. Due spezie, però, assegna il Garzia; cioè gli Oscuri, e i Risplendenti, che si dicono Zaffiri di acqua, e sono i più vili: e talvolta rassembrano Diamanti al colore, per cui molti si sono ingannati. Benchè, però, sian vaghi i Zaffiri; nondimeno anche i grandi, e di vivo colore, sono di vil prezzo: nè si trovò, che fosse uno venduto più di mille ducati d'oro Portoghesi. Si dividono ancora in Orientali, ed Occidentali:

tali: e di questi scriveremo nell'*Artic.* seguente. Il Bechero fa menzione dell'*Orinisco*, sparso di punti d'oro: e nello stesso Articolo riferiremo altri colori di Zaffiro.

A R T I C. III.

Da' luoghi, e di varie notizie del Zaffiro.

11. Ritruovansi i Zaffiri Orientali in Calecut, in Cananor, in Bisnaga, in Zeilan, ove sono i migliori, e nel Regno del Pegu, che sono i più lodati. Il Tavernier dice, che solo in due luoghi dell'Oriente si ritrovano le pietre colorite; cioè nel Monte Capelan, che è nel Regno di Pegu, e nell'Isola di Ceylan; cioè in un fiume, che cade dagli alti monti, i quali sono nel mezo dell'Isola: ove in quattro mesi dell'anno, mancando l'acqua, dopo passate le pioggie, si trovano nell'arena i Rubini, i Zaffiri, e i Topazj: e sono pietre più belle, e più nette di quelle del Pegu. In alcuni luoghi de' Monti, che si stendono dal Pegu sino al Regno di Camboja, si trovano rubini quasi tutti Balassi, molte Spinelle, Zaffiri, e Topazj: e sono altresì in quei Monti miniere di oro. Gli Occidentali sono in varj luoghi, e ne' confini della Slesia, e di Boemmia; ma sono più lodati gli Orientali.

12. Scrisse il Caliari, che gli Occidentali sono più duri degli Orientali, e tengono un color turchino cupo, quale invano pretendono i Giojellieri imbianchire col fuoco. Dice, che si trovano in forma di cogoli, e di più grandezza, e di varj colori, più chiari; ma la perfezione di un bel Zaffiro, è di essere con un bel colore turchino, nè troppo cupo, nè troppo chiaro, di bella forma, senza ghiacci, senza fummo, senza nei, o punti, uguale di colore, ben lavorato: che il fondo della pietra sia proporzionato al corpo, ed alla tavola. Afferma, che vi sono i Zaffiri gialli: e quando sono di bel colore di oro, senza alcun difetto, diconsi *Topazj Orientali*; così quei di color di viola, netti, e senza difetto, si appellano *Ametisti Orientali*. Ve ne sono di color d'acqua marina, e di color di Crisolica, con un verde fino, dicendo, che tutti sieno della stessa durezza; così l'*Occhio di Gatta* Orientale, che lo chiama cogolo di Zaffiro. Scrive ancora, che le pietre Orientali, dette *Acquamarina*, sono Zaffiri, per lo color di mare; ma le Occidentali non sono più dure del Cristallo, e si trovano nell'Alsazia, e nell'Albania: e queste sono le più belle: e sono stimate, se sono di color più carico, e senza ghiacci, o fummo: pigliano buona pulitura; perchè sono asciutte: e vi sono di quelle, che tengono un'acquetta, che quando sono legate, pajono Zaffiri. Per uso degli Speziali, loda i Zaffiri Orientali, non troppo belli alla vista, duri, che dentro vi traspariscа l'azurro, e che resista alla lima. Rifiuta il Zaffiro di acqua, bello all'occhio, tenero, e come spezie di talco, e trasparente; così il Zaffiro di Francia, ove lo chiamano *Merdaferro*; cioè feccia di ferro.

13. Della grandezza scrisse Teofrasto, che alcune pietre sono rare, e molto picciole, come lo Smeraldo, la Sarda, il Zaffiro, e'l Carbonchio, e le altre, che scolpire si sogliono per sigilli. Narra il Doglioni, che nel Tesoro di S.Marco, in Venezia, vi sia un Zaffiro, che passa dieci oncie, donato alla Signoria da Marino Grimani, Cardinale, e Patriarca di Aquileja. Il P. Angelico Aprosio Ventimiglia, nella sua *Biblioteca Aprosiana a cart.*285. scrivendo del P. Agostino Gasti, riferisce, che nella Chiesa della Città di Monza, ove è l'Arciprete Mitrato, vi sia una tazza di Zaffiro con piede di oro, di cui si serviva la Reina Teodolinda per bicchiere, di valu-

valuta diecemila scudi. Ma tra' rari Zaffiri è maraviglioso, quelche si legge nell'*Itinerario* di Francesco Scoto *par.2. cap.5.* cioè, che in Roma in S. Maria delle Palme, nella Via Appia in Portico, del Rione di Ripa, Chiesa, che fu già Tempio di Saturno, e di Ope, si mostra il Zaffiro, portato dal Cielo dagli Angeli, ornato dell'immagine della Beata Vergine.

14. Dice il Garzia, che si crede nascere il Zaffiro nella stessa miniera del Rubino; che però talvolta si veggono gemme, parte Rubini, e parte Zaffiri: e quando alcuna sarà bella di color ceruleo, mischiato col rosso, da certi Indiani è appellato *Nilacandi*, cioè Zaffiro Rubino.

15. Il Zaffiro, per lo color celeste, è simbolo della magnanimità, dell'elevazione di mente a cose pellegrine, di alti pensieri a fatti egregj, e di amor buono, e perfetto. Quelli, però, che hanno il pensiere a cose magnanime, sogliono pigliare per Impresa il color celeste, il quale è proprio di tali Uomini, come dice Persio nella *Satira 1.* e Platone ne' *Dialoghi*, chiamandolo Giacintino, forse da' Giacinti Orientali, fiori di questo colore. Dice Pierio Valeriano, ne' *Geroglifici lib.41.* che appo gli Antichi significa l'Imperio, o il Sommo Sacerdozio: e che alcuni raccontano, questa esser la cagione, che tale gemma tiri dal Cielo una certa virtù da Giove, e da Saturno: che prepari la strada a simili successi: e gli renda più facili a quelli, che tutte queste cose desiderano: così da Giove il Regno, da Saturno il Sacerdozio ottenersi. Ma la nostra Religione, imitando i più santi documenti de' Padri, conosce il Zaffiro appresso Ezechiele, figurato in similitudine di Trono: e vuole, che questo significhi la Sede di Dio. Da questo intende Eucherio, che le celesti forme, e gli stessi Angeli si dimostrino; così per lo Cielo sereno intende le Congregazioni degli Eletti: ed altri esempj abbiam riferito nell'*Artic.1.* Usavano i Greci vestir di questo colore i buoni loro Sacerdoti, ed anche i Cadaveri di quegli Uomini, che erano stati osservatori della Legge, e che colla loro esemplar vita aveano accresciuta la divozione nella religione; volendo significare, che siccome in vita l'animo, e'l pensier loro, fu intento alle cose celesti: così dopo morte se n'erano volati in grembo a Giove, loro falso Dio. Dello stesso colore vestivano ancora quelli, che accompagnavano la bara funebre, e tutto il parentado. Lo stesso colore turchino è Simbolo della grandezza dell'animo virtuoso, della magnanimità, e dell'Amor buono, e perfetto; ma altre cose abbiam detto nel cap. de' Significati de' colori.

A R T I C. IV.

Delle Virtù, e delle Favole del Zaffiro.

16. Molte sono le virtù, che a' Zaffiri hanno attribuito gli Autori, e molte altresì le favole, che scritte si veggono; dandogli forze, che eccedono quelle della Natura. Sembra, invero, quella Medicina universale, che invano, con molta fatica, vanno i Filosofi speculando, come valevole a sanare le infermità tutte. Dissero Dioscoride, e Galeno, che il Zaffiro, preso per bocca, molto giovi alle morsicature degli Scorpioni: e'l Mattiolo afferma, che si mette ne' medicamenti cordiali, ne' ristorativi, e negli Elettuarj contro la peste, contro i veleni, e per avvivare il cuore. Avverte, che varj inganni si commettono, e nel preparare le composizioni, e nella scelta delle gemme, una per l'altra usandosi, per la poca perizia nel saper distinguere le Gemme stesse. Vuole pur Dioscoride, che preso per bocca, sia giovevole alle piaghe degl'intestini, e che vieti le crescenze delle un-

unghie, e le fistole degli occhi. Dicono altri, riferiti dal Renodeo, che il Zaffiro ricrea gli occhi, raffrena gli appetiti venerei, e rende lieto, e quieto chi seco lo porta. Dice Alberto, che sana il carbonchio: l'Agricola lo crede valevole a sanar le posteme calde, con applicarlo sopra: e Camillo Lionardo lo stima atto a fortificare il capo, a far buon colore, a fermare il soverchio sudore, e togliere i dolori della fronte, e le paure: ed anche a preservar dalle Vajuole. Dionigi Cartusiano afferma, che restringe il calore, vegeta, ed accresce il corpo, ristagna il sangue, e leva l'enfiagioni: fa audace, vittorioso, mansueto, e benigno l'Uomo. Dice Cardano *De Gemmis, & color.* che lo sperimentò utile, portandolo, in tutti i morbi della cute: che non fa nascere carbonchio in tempo di peste, diminuisce la scabbia, rende l'Uomo casto, e pudico, reprime i sudori, corrobora il corpo, fa buon colore, toglie i vani timori, scaccia l'atrabile, muta in meglio i costumi, fa che l'uomo divenga pio, e tranquillo: e che si crede giovare alla Negromanzia.

17. Lo Scrodero la crede pietra fredda, e secca, astringente, consolidante, alessifarmaca, cordiale, ed oftalmica; e che però sia giovevole alle umidità degli occhi, proibisca le infiammazioni, giovi alla Dissenteria, alle ulcere interne, alle febbri maligne: applicata alla fronte, fermi il flusso del sangue del naso. Contro il carbonchio della peste voglion, che si faccia intorno col Zaffiro un cerchio più volte, che poi divien nero: e spiegano questo magnetismo Marco Marci *in Philosophia Veter. restitut.* ed Offman *in prax. Chym.* Claudio Deodato, ed altri Medici, varie preparazioni del Zaffiro descrivono, quasi miracolose a molti mali. Stima virtù favolose il Renodeo quelle, che il Macro cantò del Zaffiro, dicendo *c.5. lib.5.*

Quem Natura potens tanto ditavit honore,
Ut jacet, & meritò, gemmarum gemma vocetur;
Nam corpus vegetum conservat, & integra membra:
Et qui portat eum nequit ulla fraude noceri.
Invidiam superat, nullo terrore movetur
Hic lapis: ut perhibent, educit carcere vinctos,
Obstrusasque fores, & vincula tecta resolvit.

Nè crede a coloro il Rueo, i quali asferiscono, che perda la virtù sua il Zaffiro, applicato al Carbonchio, quando quello è sparito; il che pure il finto Alberto avea negato. Così che abbia creduto Dioscoride, che posto il ragno in un vaso, muoja, se lungo tempo si metta sopra pendente un Zaffiro, come vantano alcuni. Riferisce, però, che sia creduto il Zaffiro valevole a cagionare la castità, la divozione, la pietà verso Dio, la costanza, l'ambizione di pace, e l'acquisto de' beni mondani. Che vaglia contro lo sdegno, e l'invidia, le fraudi, e la malinconia: e nega le virtù celebrate da' Maghi superstiziosi. Altre virtù favolose del Zaffiro abbiamo riferite nel *lib.1. cap.13.* e 16.

18. Scolpivano in questa gemma animali, per sanare da' loro morsi: e l'immagine ancora di Saturno, per accrescerle virtù di prolungare, e felicitare la vita, come scrisse Marsilio Ficino *De Vita cœlitus comparanda lib.3. cap.18.* e l'abbiamo per favola.

Del Rubino, e del Carbonchio.

C A P. IV.

1. Confondono alcuni Autori il Rubino col Carbonchio, come se ambidue fossero una medesima Gemma; altri, come tra loro differenti, le

le distinguono. Riferiremo le loro opinioni, e la diversità delle loro spezie, che veramente sono molte, ciascheduna il suo proprio nome ricevendo: e tutto ciò descriveremo ne' seguenti Articoli, con tutto quello, che al Rubino appartiene.

ARTIC. I.

Della Nobiltà, e de' nomi del Rubino.

2. SImile all'oro tra' metalli, essere il Carbonchio tra le Gemme, affermò Alberto: e di moltissima stima, e rarissimo, da' soli Re conosciuto, lo disse, il Renodeo, e'l Rueo. Perchè fu creduto mandare, come il Sole, i suoi splendori, quasi lustrori, fu dedicato a Febo, che da' Filosofi fu come Re delle Stelle riputato: e Garzia, dopo lo Smeraldo, lo stimò degno del secondo luogo tra le Gemme, per la vaghezza del colore. E' il Carbonchio la quarta Gemma del Razionale del Sommo Sacerdote, applicata a Dan, Patriarca della Tribu d'Israele, ed a S. Giacomo Apostolo, fratello di S. Giovanni, che ardendo dell'amore di Cristo, fu il primo, che morì martire, come scrisse Cornelio à Lapide. Nella Sagra Scrittura, al dir del Pererio, col Carbonchio è significato Giesù Cristo, che tra le tenebre di questo Mondo risplendè come Carbonchio, quando s'incarnò. E' anche simbolo della Carità, che a tutte le virtù è preferita: risplende nelle tenebre delle calamità, fuga il veleno del peccato, e tutte le virtù conserva. E' simbolo altresì degli Uomini perfetti, che con ardente carità ardono, e col candore dell'onestà risplendono. Per lo suo color rosso lo fanno simbolo ancora di vendetta, e di fuoco amoroso.

3. Quelche dicono gl'Italiani *Carbonchio*, dagli Ebrei è detto *BareKeth*: da' Caldei *BarKan*: dagl'Indiani *ToK*, o *Manica*: da Persiani, e dagli Arabi *Yacut*.

Gran differenza, però, è tra gli Autori intorno i nomi, e le spezie: e la prima difficultà è, se il Carbonchio sia distinto dal Rubino, o pur sia una medesima Gemma. Tratta l'Aldrovando *De Carbunculo, sive Rubino*: e dice, che il Carbonchio sia detto Rubino da' Latini, per la rossezza, ed *Antrace* da' Greci, ed *Apiroto*, perchè non sente il fuoco: e *Piropo*, perchè ha figura di fuoco: e che Piropo sia *aggettivo*, fatto da' Poeti latini *sostantivo*, che dimostra la Gemma. Volendo poi conciliar le differenze, dagli Antichi proposte, con quelle de' Moderni, scrive, che i Giojellieri dell'età nostra, i Granati assai risplendenti chiamano Rubini, che dagli Antichi furon detti Carbonchj, e da' Greci Piropi.

4. Il Renodeo pur confonde i nomi, scrivendo: *Rubinus à flammeo colore Anthrax, hoc est Carbunculus dictus*. Il Brunone nel *Lessico Medico* del Castelli così disse del Carbonchio: *Significat gemmam pretiosam rutilantem, rubentemque (unde. & Rubinus dicitur) cujus rubedo est instar sanguinis, Laccæ Indicæ, aut coloris coccei, & Pyropus vocatur*. Trattando poi del Piropo, scrisse: *Notat gemmam rubram, vulgò Rubinus dictam, aliàs Carbunculus*. Boezio de Boot *lib. 2. cap. 8.* anche disse, che il Carbonchio, il quale rosseggia, è detto Rubino. Il Rubino essere di molte spezie disse il Garzia, e la più nobile quella, che da' Greci è detta *Antrace*, da' Latini *Carbunculus*; perchè la sua chiarezza è più delle altre vivace: e che si chiama Carbonchio quello, che ha una rossezza risplendente, e bella, e che sarà di 24. carati. Ortensio, Vescovo Verulano, *lib. 9. c. 10.* riferito dal Conte Moscardo nel suo *Museo*, dice, che il Carbonchio volgarmente è detto Rubino.

5. Isidoro, Beda, ed Areta dicono, che il Calcedonio sia il Carbonchio, o sia spezie di Carbonchio; perchè gli An-

Antichi non han fatto di altro Calcedonio menzione: e ciò conferma anche Rueo; e che si dice altresì *Piropo*, ed *Apirausta*. Alcazar pensò, che i Carbonchj fieno candidi, e però fieno i Diamanti; perchè i Carboni troppo ardenti non sono rossi; ma candidi; a lui però contraddice Cornelio à Lapide. De' Carbonchj bianchi ne abbiam fatto menzione nel *lib.1. cap.12.* trattando delle Gioje risplendenti di notte.

6. Lo Scrödero scrive, che sia il Carbonchio un nome comune a molte gemme, che imitano il color del fuoco, e vi numera il Granato, il Giacinto, il Rubino, ed altre. Ma non tutte le Gemme rosse hanno il colore del Carbone acceso, anzi, perchè poche di tal colore acceso si veggono, perciò son pochi, e rari i Carbonchj; onde non può esser tal nome comune a tutte le Gemme, che rosseggiano. Tralasciando, però, altre diversità di opinioni, che appo gli Autori si leggono, ed alle già descritte si riducono: stimiamo, che il nome di Rubino sia comune a tutte le altre gemme rosse; perchè a tutte le medesime conviene, le quali prendono poi varj nomi, secondo che dal rosso più sono, o meno colorite. Così crediamo, che il Rubino sia distinto dal Carbonchio; sì perchè questo nel color del fuoco eccede il Rubino stesso, e tutte le altre pietre; sì perchè gli Autori, che i loro nomi confondono, descrivendo le stesse Gemme, e le loro spezie, affermano, che tra tutte le Gioje ardenti, il Carbonchio ha il primo luogo; essendo delle altre il più colorito.

A R T I C. II.

Delle spezie del Rubino.

7. GRande ancora è la confusione, colla quale assegnano gli Autori le spezie; poicchè molte, che sono del Rubino, come spezie particolari descrivono del Granato, o del Carbonchio. Per riferire con maggior chiarezza tutte le spezie stesse, abbiam voluto applicare al Rubino, che stimiamo nome a tutte le Gemme rosse comune, tutte le altre gemme, che sono rosse più, o meno, secondo la qualità loro: ed è nostro obbligo numerar quelle, che sono da altri descritte; ancorchè ora di molte non se ne abbia la notizia. Ma che debba dirsi comune il nome di Rubino, si cava dall'uso di molti, che nominar volendo alcune gemme, come il Granato, il Balascio, e le altre, le appellano Rubino Granato, Rubino Balascio: e così a tutte il nome di Rubino vi aggiungono. Qui, però, non ha luogo l'uso degl'Indiani, che alle Gemme tutte colorite, danno il nome di Rubino, distinguendole dal colore, come dice il Tavernier ne' *Viaggi d'India lib.3. cap.11.* chiamando Rubino turchino lo Smeraldo, Rubino pavonazzo l'Ametisto, Rubino giallo il Topazio, e così le altre tutte; perchè queste sono propriamente da' Rubini distinte, le quali essere spezie non possono.

8. Il Rubino, dunque, come spiega l'Aldrovando, è una Gemma diafana, che resiste alla lima, risplendente nella rossezza, con picciola porzione di color celeste. Il suo rosso alla rossezza del sangue, o della Lacca Indiana somiglia: e se ha qualche poco di biondo col rosso, non sarà Rubino; ma altra gemma. Così pur la descrive il Carleton *De Fossilib.* e dice, che per cagione dello splendore, e della rossezza, è solito a distinguersi in quattro spezie, le quali hanno ancora diversi nomi: e la prima è il Rubino vero, che quando è grande, e di splendore, che manda raggi, dicesi Carbonchio: la seconda Rubicello: la terza Balascio: la quarta Spinello.

9. Il Carbonchio ha la figura di carbone ardente; però lo dicono Piropo, cioè pietra infuocata: Antrace, carbone infuocato: Apiroto, perchè stimano (cioè Plinio, Ribera, Brasavo-

la,

la, Milio, Alcazar, Cornelio à Lapide, e quasi gli altri tutti) che il Rubino ardente non senta il fuoco, cioè non si abbruci, nè si scaldi. Molti sono di opinione, come dice Pietro Caliari, che un Rubino di grandezza straordinaria, senza nebbie, senza ghiacci, di bella forma, senza essere discantonato, e che non abbia difetti di color non troppo carico, che tiri a quello del Granato, nè troppo oscuro; ma di colore simile al Carbone acceso: dir si possa Rubino Carbonchio: e vogliono, che la sua durezza sia quanto quella del Zaffiro, che è la pietra più dura, dopo il Diamante.

10. Il Granato, il Giacinto, e'l Calcedonio, hanno i lor colori distinti: e ne' seguenti capi di ciascheduno scriveremo.

L'*Antracite* è una spezie di Carbonchio, in cui scorrere si veggono come scintille di fuoco. Di questi dicono essere alcuni lucenti, e con vena bianca, a color di fuoco, che nel fuoco gettati si spengono, come se morti fossero, e dopo, bagnati nell'acqua, si fanno accesi.

11. Lo Spinello, o la Spinella, detta anche *Rubiz*, secondo il Renodeo, dice l'Agricola esser di rossezza intensa, e di gagliardo splendore, come il Rubino; ma di quantità minore. Ciò è però falso; perchè è più languido nel colore, e nello splendore più rimesso: e non empie, nè rallegra l'occhio, come il Rubino; è però difficile a conoscersi dal Rubino differente, senza il paragone di un Rubino eccellente. Il Caliari dice, che sia la Spinella di color di fuoco; ma non così colorita come il Rubino, nè così carica, qual'è il Balasso, e che si trova in forma di cogoli, o sassetti: che vengono di Levante; ma che non sono dure, come le pietre Orientali: e che tiene al pulimento della grassezza. Quando è netta, di perfetto colore, di bella grandezza, è bella pietra, e di stima: legata in oro, risplende come un carbone di fuoco. Stima l'Aldrovandi esser da' moderni chiamato Spinella il Rubino, che ha la rossezza più dilavata, ed assai risplendente: e sarà forse il Rubino femmina, secondo Plinio; perchè è di fiamma più languida: o è detto Spinella, perchè, non se ne trovano, se non piccioli a guisa di spine. Si divide in più spezie, secondo che sono più, o meno colorite.

12. Il Balascio ha color cremesino, con qualche poco di ceruleo: e propriamente al colore del fior Balustio si somiglia; che però tiene tal nome, come stima il Renodeo. Boezio, l'Aldrovando, e molti credono ancora, che si dica Palazio, quasi Palazzo del Rubino; perchè da lui nasce il vero Rubino; e però lo dicono altresì Madre, Matrice, e Rocca del Rubino: e dice il Garzia, che è in minore stima. Nel Museo del Calceolari *S.3. p.237.* è annoverato per terza spezie de' Carbonchj. Si è più volte veduta questa pietra colla parte di fuori simile al Balascio: e con quella di dentro simile al Carbonchio; e però dicono ancora esser Casa del Carbonchio. Scrivono, che reprime e toglie i varj pensieri, e la libidine: concilia gli amici discordi, dà sanità al corpo: bevuto in polvere, medica le infermità degli occhi, e i dolori del fegato. Vogliono ancora, che toccandosi i quattro angoli della Casa, de' Giardini, o delle Vigne colla pietra, siano libere dalle saette, dalle tempeste, e da' vermi; sono però queste tutte favole, come disse il Brunone nel *Lessico Medico* del Castelli: e può vedersi Rulando nel *Lexic. Chymic.* Le stesse virtù riferisce il Cardano *De Gemmis, & Color.* e che molto alle donne convenga ancora, per la venustà: e che toglie gli affetti del furore, dell'ira, e della libidine; ma che poi toccati gli angoli della Casa, o de' Campi, preservi dalle tempeste, e da' vermi: stima, che sia cosa casuale; benchè sia ciò spesso avvenuto. Dice, che sia la prima tra le gemme del secondo genere, cioè

dopo

dopo lo Smeraldo, il Carbonchio, il Diamante, la Perla, e'l Zaffiro: e che abbia color di rose, cioè del Carbonchio più dilavato, e sia a riguardo del Carbonchio, come il Prassio allo Smeraldo. Pietro Caliari dice essere il Balasso pietra più tenera del Rubino, e di color di Rosa, e che si trova in forma di cogoli, o sassetti: e che i Lapidarj lo lavorano in forma di Rubino; ma con fastidio nel pulirlo, per la grassezza, che tengono. Afferma, che sono in istima queste pietre, quando sono grandi, e perfette, e nette di colore, senza ghiacci, o nei: e che i Levantini le portino anche di Levante. Più specie di Balasci descrive l'Autor del *Tesoro delle Gioje*: altri di trasparenza, di soavità, e di sottigliezza di corpo, come il Rubino; ma di colore incarnato più, o meno. Altri quasi pavonazzi, che sono spezie di Giacinto: altri macchiati, e di poca o grossa trasparenza, detti *Lalpiasi* da' Turchi: altri a guisa di Cristalli, tinti d'incarnato, poco trasparenti: e molti veggonsi in Costantinopoli per uso di pendenti, o di corone, e non per anelli: ed ivi, ed anche in Venezia, pur si vendono per Balasci, e sono cristalli porosi, e venosi, con certe crepature, a guisa di ventricoli, o caselle delle Api: e facendogli bollire nel Verzino con allume, finchè penetri il colore nelle crepature, si puliscono. Nel Tesoro di S. Marco, in Venezia, tra gli altri minori, vi sono diece Balasci, che pesano più di otto oncie l'uno, come riferisce Nicolò Doglioni nel *lib.2.* delle *cose Notabili di Venezia*.

13. Il *Sandastro* da altri è detto Garamantite, ed è riferita da Plinio, da cui l'han tolta molti Scrittori. Dicono, che la maggior vaghezza di questa Gemma sia, che nel tralucere risplendano dentro gocciole d'oro, sempre nel corpo, e non mai nella superficie, e si mostrino al numero, ed alla disposizione, o figura delle Stelle, che sono dette *Hyade*; però da' Caldei tenute in riverenza. Dice Plinio, che nasce nell'Arabia verso Mezzodì, e nell'India in un luogo dello stesso nome: e che in queste gemme vi si conosca il maschio all'austerità: che le Indiane abbagliano, e che le femmine sieno con fiamma più piacevole: che non sieno più stimate le Arabiche, e che non si possano lavorare, per esser tenere, e di gran prezzo, il quale cresca, quanto più crescano le Stelle: e che alcuni le chiamino *Sandasita*. Il Bechero cava da Plinio le spezie de' Sandastri, dicendo, che *Sandaresos*, o *Sandasasar*, o *Sandaserios* sia più simile del Sandastro. Isidoro numera dodeci spezie; ma tre le più eccellenti. Solino nomina una sola, detta Crisolampo, che nasca dove si ritrovi il Giacinto, il quale nasconde la luce del giorno, e palesi l'oscurità della notte; perchè nell'oscuro sia igneo, e nel chiaro pallido. L'Aldrovando dice, che da Plinio con difficultà si possono cavare le spezie, avendole scritte confuse; il che è tutto vero.

14. La *Licnite*, al dir di Plinio, è della spezie del Sandastro, così detta dalle lucerne accese, molto graziosa: e vuole, che nasca intorno ad Ortosia, ed in tutta la Carmania, e luoghi vicini; ma che sia ottima l'Indiana, detta da alcuni, Carbonchio più rimesso, cioè meno risplendente. Sospetta Daniele Furlano nel *Comment.* a Teofrasto, che sia il Carbonchio Milesio.

15. La *Jone*, così detta da' fiori, dice Plinio, che sia nel secondo luogo di bontà, simile alla *Licnite*: e si crede di molte spezie; poichè altra sia collo splendore di porpora, altra di grana: e riscaldate o dal Sole, o collo stropicciar delle dita, tirano a se la paglia. Scrisse nascere appo i Nasamoni: e con favola credono i paesani, che si facciano di pioggia divina, e si trovino al lume della Luna, quando è piena, e si portava-

tavano anticamente a Cartagine: che nascano pure nell' Egitto di quà da Tebe, fragili e venose, simili ad un carbone, che si spegne. Di queste due pietre Jone, e Licnite, si facevano vasi da bere: e tutte resistevano all' intaglio.

16. Gli *Ametistizonti* sono quelli, il cui fuoco risplendente termina in viola d' Ametisto.

I *Sirtiti*, o *Sirtici* fiammeggiano con un colore pennato. Gl' Indiani son chiari, e talvolta sordidi, e di splendore abbruciato. Gli Etiopici grassi, e non mandano fuori la luce; ma risplendono come fiamma avviluppata.

I *Trizzonj* sono varj, ed hanno macchie bianche, quasi simili al Carbonchio, e nascono in Troezene.

17. I *Litizonti* hanno color di fiamma livida, secondo il Bechero.

Gli *Almandini*, al dir dell' Agricola, o *Alabaldini* da' Popoli così detti, sono più neri delle Granate: e i Gioiellieri dicono Almandini, quelli, che da macchie bianche sono attraversati, detti forse *Troezenj* da Plinio, come dice l' Aldrovandi. Gli *Alabandici* sono più neri degli altri, e ruvidi: nascono in Tracia: e dicono, che poco sentano il fuoco: e secondo Teofrasto, in Orcomeno d' Arcadia, e nell' Isola di Chio, che sono i più neri: e vuole, che da alcuni se ne formino specchi. Dice il Bechero, che gli Almandini Alabandici sono i Carbonchj: e gli Amandini sono i Troezenj; ma il Cardano de *Variet.* stima, che gli Alabandici sieno i Balassi.

18. I *Rubacelli* sono spezie di Rubini, secondo Boezio, riferito dall' Aldrovando: e'l Bechero gli dice *Rubicelli*, e che il loro estremo fuoco biondeggia, e'l corpo contro il fuoco non è molto fermo. Afferma il Carleton, che il Rubicello ha un colore misto di Balasso, e di Spinella, quasi simile a' Granati di Boemmia.

I Rubini della Rocca, secondo il Pechero, sono i trapuntati col colore di viola di Marzo. Cardano *de Variet.* fa menzione di quei della Rocca nuova nella Germania, più molli e grassi, ma sazj di colore: e gli cavano, perchè sieno chiari, e risplendano: altri sieno neri.

19. Conforme Plinio fu confuso nell' assegnare le moste spezie de' Rubini, così confessa, che è difficile a discernerle, e distinguerle; ma facile a falsificarle con artificio, mettendovi sotto alcuna cosa, per la quale traluconò: e che si falsificano con gran similitudine col vetro; ma si conoscano colla pietra da arrotare, come le altre gemme falsificate; perchè il vetro è men duro, e fragile, e fa il loto, che riesce granelloso. Si conoscono altresì al peso, che è minore del vetro: alle pustule o bollicine, che rilucono come argento: e da altri segni. Delle stesse specie le opinioni sono varie; perchè Evace ne descrisse undeci, Marbodeò dodeci, Alberto tre di Carbonchj, Rueo quattro: così Boezio, cioè il Rubino vero, il Rubacello, il Balascio, e lo Spinello. Cinque sono numerate dal Donzelli, cioè Carbonchio, Rubino, Balascio, Spinella, e Granata: altri ancora diversamente ne scrivono.

ARTIC. III.

Del Colore de' Rubini.

20. E' così detto il Rubino, dal suo color rosso; ma sono diversi i suoi colori, come sono pur diverse le spezie; tutti, però, sono divisi in maschi, ed in femmine. Hanno più colore i maschi, avvampan dentro come Stelle: e le femmine sono di color più languido, e spargono fuori tutto il loro splendore. De' maschi ancora altri sono di più languida fiamma, altri di più nera, altri di più livida; e tutti più al Sole

Sole risplendono, come dice Plinio.

21. Benchè sia rosso il colore de' Rubini, alcuni nondimeno biancheggiano, altri biancheggiano nella porpora, o in color di Ciriegia, che sta per mutarsi: altri sono bianchi da una parte, e rossi dall' altra: ed altri mezo Rubini, e mezo Zaffiri; cioè di color ceruleo mescolato col rosso, detti *Nilacandi* dagl' Indiani, cioè *Zaffiri Rubini*. Il Boile comprò certi piccioli Rubini con altre pietre, ed uno era senza colore; ma simile agli altri: e stimò, che avrebbe preso il colore, se non si fosse indurato prima di ricevere la tintura: e ciò gli fu confermato da uno, che visse lungo tempo nell' Indie Orientali, ove si trovano i Rubini, e specialmente in Siam, e nel Pegù: ed aver veduto allo spesso dal fondo dell' acqua cavarsi i Rubini, che talvolta egli stesso avea cavato, e molti erano parte rossi, e parte privi di colore, ed altri di tre spezie di colori. Di ciò possiamo assegnar la cagione, che quando il Rubino si produce, biancheggia, e va a poco a poco il suo colore ricevendo, che è propriamente il rosso: e perchè si crede, che il Rubino, e'l Zaffiro in una stessa miniera si producano; però la pietra di due colori, cioè di ceruleo, e di rosso si fa partecipe, come dice il Garzia. Dice il Cellini, riferito dall' Imperato *lib.* 22. *cap.* 17. che si trovano Rubini naturalmente bianchi, il bianco de' quali imita molto il Calcedonio, pietra alla Corniola congenere: e come il bianco del Calcedonio ha alquanto di lividezza, il che fa, che non sia molto all' occhio dilettevole: così ancora il Rubino bianco è poco dilettevole. Egli nella gioventù molto delle caccie dilettandosi, ne trovò ne' ventrigli delle Gru, uccelli, con bellissime Turchine: ed anco Rubini coloriti, Plasme, ed alcuna perletta. Sogliono molti uccelli, ed anche le Galline, inghiottire pietruzzole, vetri, e simili, secondo che le ritrovano. De' Rubini bianchi si può vedere Velschio *Hecatoll.* 1. *pag.* 68. e dice l'Etmullero, che il colore si faccia dal solfo solare; perchè si trovano ove sono le miniere dell' Oro, come attesta Merretto *De Art. Vitrar.*

22. Il Caliari dice, che vi sono Rubini del colore di rosa, e più chiari, e più scuri, tutti orientali: e se ne taglia, e si lavorano in più forme a quadro, addiamantati, in ottangolo, o di otto faccie, in tavola di sopra, e cogolo sotto: e che questo sia il taglio più comune del Rubino.

ARTIC. IV.

Del luogo, e della Rocca de' Rubini.

23. I Più nobili Rubini si trovano nell' Isola Zeilan: ed altri, che sono minori, in Coria, Calecut, Cambaja, e Bisnager: gli ottimi nel fiume Pegù. Si conosce la bontà loro colla lingua, come scrivono Boezio, e lo Scrodero. Il Tavernier aggiugne, che pur nell' Europa si trovino, cioè in Boemmia, e nell' Ungaria, dentro certe pietre, di grossezza come uova, o come un pugno.

Nascono i Rubini nel Balasso, che è la sua rocca, e matrice, come abbiam detto del Balasso nell' *art.* 2. Dicono lo Scrodero, e l'Aldrovandi, che nasce il Rubino in una matrice pietrosa, del color delle rose, la quale si appella Rubino Balascio, se è risplendente: e se non risplende, dicesi Madre de' Rubini. Biancheggia prima il Rubino, poi divien rosso: e nasce nella stessa miniera de' Zaffiri. Riferisce l' Autor del *Tesoro delle Gioje* aver veduta una Rocca, o un pezzo di miniera, grande più di un palmo, di color cenericcio, come sparsa di limatura di ferro, ove più di mille rubini si vedeano, che quasi l' uno l'altro toccava, di grandezza, e di forma dif-

differenti, piani, o triangolari, e puntati; ma tutti dello stesso colore, e maturezza.

24. Il Conte Moscardo nel suo *Museo* dice, che la Miniera de' Rubini è pietra dura, verde, quasi simile alla Nefrite, in cui sono sparse le gemme risplendenti, di color rosso. Il Caliari dice, che si trovano i Rubini in forma di cogoli, come sassetti.

A R T I C. V.

Della grandezza de' Rubini.

25. LA grandezza de' Rubini rare volte suol' essere maggiore di un'amandola: e se eccede, per gemma assai rara è riputata; con tutto ciò gli Autori, di grandezze diverse ne danno gli esempj. Marco Polo afferma aver saputo, che il Re di Silan tenea un Rubino, lungo un palmo, e grosso un braccio, splendidissimo, e rosso come fuoco. Altra stravaganza scrive il Giostone nella *Thaumatograph. class. 4. cap. 29.* che alle volte è di tanta grandezza, *ut ex eo vasa sextarium ferè capientia fiant*.

26. Il Carleton dice, che se ne trovano quanto un uovo di Gallina, e che l' attestano il Purcasio ne' *Viaggi lib. 1. cap. 4. cart. 104.* e Benvenuto Cellini nell' *Arte del Gioielliere lib. 1. cart. 10.* Narra il Tavernier ne' *Viaggi d' India lib. 3. cap. 11.* che nel Pegù difficilmente si trovi uno bello, del peso di tre, o quattro carati; poichè il Re si ritiene tutte le buone pietre, che vi si trovano; ha però egli sospetta la relazione di Vincenzo il Bianco, il quale avvisa di aver veduto appo il Re del Pegù un Rubino quanto un' uovo. Ma di simili Rubini si leggono varj esempj: e Boezio de Boot *lib. 2. cap. 3.* scrisse, che Ridolfo, Imperadore, avea uno quanto un' uovo di Gallina, comprato sessantamila ducati. Mambrin Roseo nella *Giunta* alla *Storia* di Giovanni Tarcagnota *part. 3. lib. 7. cart. 358.* scrisse, che nel 1559. dopo la morte di Arrigo II. Re di Francia, ferito da una lancia nella giostra, la Duchessa di Valentinois restituì molte gioje di ragione de' Re di Francia, e tra le altre, un Rubino, che da' Francesi è appellato l' *Uovo di Napoli*, della valuta di cento cinquanta mila scudi. D' altri Rubini, e Carbonchj, e di quei di S. Marco in Venezia, n'abbiam fatto menzione nel *lib. 1. cap. 12.* e'l Parrino nel *Teatro de' Viceré di Napoli Tom. 2. cart. 204.* narra, che il Marchese di Torrecuso, Governadore dello Spedale dell' Annunziata di Napoli, nel 1630. donò alla Sorella di Filippo IV. che passava sposa a Ferrante d' Austria, Re di Ungaria, un Carbonchio assai grande, legato a guisa di uficiuolo, in cui si vedea scolpito il mistero della stessa Annunciazione della Vergine, donato a quello Spedale da Giovanna Seconda Reina di Napoli; ma che quella Signora non l' accettò, per non privare lo Spedale di sì rara gioja. Cesare Campana nell' *Istor. del Mond. Vol. 2. lib. 6. cart. 189.* sotto l' anno 1585. narra, che tra le ricchezze trovate nel Castello di Angiers, che erano di Monsi. di Brisacco, vi fu una Croce d' oro, nella quale era un Crocefisso, colla testa formata da un bel rubino, e la Scala, ed alcuni altri misterj della Passione di N. S. eran fatti di Diamanti; talchè arrivavano al numero di 32. assai grossi; onde di così ricca gioja fu chi offerì ad un Soldato 150. scudi, ed egli non volle accettargli. Fu riferito negli *Avvisi*, o *Novelle del Mondo*, stampate in Mantova nel 1715. che alli 9. di Febbrajo seguì in Parigi la pubblica udienza dell' Ambasciador di Persia, che presentò a nome del suo Re al Re di Francia Luigi XIV. sette Carbonchj, del peso di 250. grani per ciascheduno; oltre 200. Turchine, 126. grosse perle, bene unite, della grossezza di grani d' uva: una sciabla arricchita di Diamanti, e

di

di altre gioje, col fodero guarnito di perle fine: ed altre cose di gran valore; del che si legge un'ampia Relazione. Sono anche riferite dal Casoni, e dall'Antor Francese nella *Vita di Luigi XIV.* ma dicono essere stati i Carbonchj, o Diamanti, sette, di peso di cento, o di cento cinquanta grani l'uno: una Rosa formata circa di 40. Rubini Orientali: ed altre cose di gioje. Il Re Luigi avea un'abito di ricchissimo drappo d'oro, co'i bottoni di Diamanti: la Croce pendente dal suo Cordone, era di Diamanti: e ne avea pure una sul suo vestito, ricamata di perle, ed altre gemme. Il Delfino avea pure il suo abito simile a quello del Re: e'l Duca d'Orleans un'altro di velluto turchino, co'i bottoni di diamanti, e ricamato di perle, e diamanti: de' quali era pur composta la Croce: e tutti gli ornamenti del vestito alla Mosaica ricamati di diamanti, e di perle. Così comparirono eziandio le Principesse, ed altri Principi co'i drappi d'oro, e di argento, ornati tutti di gioje.

ARTIC. VI.

Delle Virtù, e delle Favole de' Rubini.

27. Molte virtù de' Rubini riferiscono gli Scrittori: e dicono alcuni appo lo Scrodero, che portato il Rubino, o bevuto, resista a' veleni, preservi dalla peste, e scacci la malinconia, la lussuria, e i cattivi pensieri: conservi il corpo sano, e che si muti di colore in altro più oscuro, se a chi lo porta sovrastano sciagure: e che quelle passate, ricuperi il color suo. Aggiugne Camillo Lionardo, che accresce la prosperità: e dice l'Offmanno, *in Clau.* che se il Rubino portato, diviene oscuro, sia segno di morte a chi lo porta. Andrea Baccio riferisce, che Volfango Gabelcovero portando un rubino al dito, legato in anello, si fe nero, e così durò finchè gli morì la moglie, e tornò poi al color suo. Altra vanità scrive il Cardano *de subtil.* che l'utilità del Carbonchio si nasconde, se la pietra è viziosa o picciola; se chi lo porta è incostante, come il fanciullo; e se è stretto da soverchie e gravi cure, come sono i Principi, e gli Uomini sapienti. Altre virtù abbiam riferito del Balascio nell' *art.* 2. Poco a ciò crede Etmullero: ed abbiamo dimostrate favole queste virtù nel *lib.* 1. così ancora, che il Rubino, o Carbonchio, luce di notte: e se talvolta è veramente qualche caso avvenuto, ad altra cagione, e non alla virtù sognata della gemma, riferire si dee.

28. Dobbiamo pure annoverar tra le favole quelche alcuni riferiscono, che nasca il Carbonchio nella fronte di un certo animale, a guisa di face ardente, che manda il lume; il che stimò favoloso Alcazar *in Apocalyps. cap.* 2. E' pur favola quelche scrive Cardano *de Variet.* che nelle Isole Lucaje del Mar Messico da una spezie degli animali testacei si cavino pietruccie a guisa di Carbonchj: e stima, che di breve invecchino, come i coralli, e le perle. Falso è altresì quel che scrive l'Agricola, che i Greci chiamano Piropi i Rubini, dalla virtù, che hanno del fuoco; perchè fortemente ardano.

29. Disse Teofrasto, che il Carbonchio bruciare non si possa; nè patisca dal fuoco, o colla sua forza, o come spiega il Furlano nel *Comment.* perchè è privo dell'umido, che è pabolo del fuoco. Aristotile *lib.* 4. *Meteorologicor.* avea pur detto lo stesso: ed Agostino Nifo nel *Comment.* così scrisse: *Addit tamen, quod inter lapides minus resolvatur in cinerem Carbunculus, qui vocatur Lapidum sigillum, nec ob aliud, nisi ob sortem permixtionem humidi cum sicco, ex qua fit pororum strictura: & ita redditur ferè ab igne impassibilis.* Plinio scrisse altresì,

che non sentano il fuoco i Carbonchj; e che però sono detti Apiroti. L'Aldrovandi scrisse ancora, che essendo ben cotti dalla natura, ed assai duri, niun danno dal fuoco ricever possano. Etmullero *De Lapidib. in gener.* scrisse pure, che il Rubino si arroventa, e si raffredda come piace; ma che non si altera. Le Sperienze Fiorentine, però, mostrano lo struggimento del Rubino, e che si liquefà, e si altera nella figura, e nel colore colla forza del fuoco Solare, per mezo dello Specchio: e che dallo stesso fuoco viene alquanto ammollito: e quello, che si getta in acqua, intenerisce molto più degli altri, e di poco eccede la durezza del Cristallo; ma la Spinella è più ostinata, e conserva la sua durezza.

ARTIC. VII.

De' Simboli del Carbonchio.

30. Oltre a quel che abbiamo riferito nell'*art.* 1. di questo *cap.* il Carbonchio per lo color rosso è simbolo di vittoria; però si velavano le bare de' Capitani con tal colore, per palesare alle genti, che mentre vissero, nuotarono nel sangue de' nemici: e più esempj mostra Virgilio nell' *Eneide*: e l' Ariosto *Cant.* 43. *Ottav.* 176. descrivendo i funerali di Brandimarte. Plutarco *in Licurg.* dice, che anticamente chi era morto valoroso in battaglia, era avvolto in un panno rosso. Ma del significato de' colori ne abbiamo anche scritto nel *Lib.* 1.

Della Granata.

CAP. V.

1. TRA le spezie del Rubino la Granata da molti si annovera, come pure afferma il Carleton; però la sua Istoria brevemente descriveremo. Prende la nobiltà sua dal colore; ma dice il Garzia, che nell' India sia a vil prezzo, forse per la grande abbondanza di tali pietre, che ivi si ritrovano, come pur sono appo noi.

ARTIC. I.

Del nome, de' colori, e delle spezie della Granata.

2. STimano Alberto Magno, il Brasavola, e Milio, che prenda il nome di Granata dal color rosso, simile al fiore del frutto Granato: e 'l Renodeo dice, agli acini del Melogranato. Si crede, che appo gli Antichi fosse il Carbonchio Alabandico di Plinio, a cui è cognato il Sandastro, detto da altri Giacinto Guarnaccino: e così stima anche l' Imperato; ma Boezio vuole, che sia l' antico Ametisto. Molti lo chiamano Rubino nero, come avvisa il Garzia. I Francesi, però, lo dicono *Vermeille*, dal color minio: i Danesi, i Germani, e gl' Inglesi *Granat*, al dir del Carleton.

3. Il suo colore è rosso nero: e dice lo Scrodero, che sia gemma risplendente, che ha il rosso dal biondo, simile al fuoco, o al minio. Nega Etmullero, che abbia la tintura dall' oro; ma afferma, che più tosto partecipa del sol-

fo

so di Marte: e lo conferma colla sperienza del Boile *in specim. Gemmar. sect.* 1. Sono credute le migliori Granate quelle, che hanno il colore della viola.

4. Due spezie di Granato spiega il Renodeo, uno di color più vivace, simile alla fiamma risplendente, con qualche oscurità mischiata: l'altro più oscuro, che meno si stima. Il Bechero dice, che nel Granato il rossore è dal biondo del fuoco, a guisa di minio: se è assai, dicesi *Soriana*: se ha del biondo, è spezie del Giacinto: se è tramezzato di rossezza, simile alle viole di Marzo, è il *Rubino della Rocca*, la quale è la spezie migliore. Queste tre spezie spiega il Donzelli: e dice, che alcuni sono più neri, tinti in colore di sangue nero; ma risplendente: e mettendosi di sotto una foglia bianca, alla vista del Sole apparisce come vero carbonchio acceso: e da alcuni sono riputati per veri Carbonchj: e se ne trovano grandi come un uovo di gallina. La Soriana, perchè tira assai al giallo, è posta dal Boezio tra le spezie del Giacinto.

ARTIC. II.

Del luogo, e della grandezza delle Granate.

5. Più perfette si stimano, di maggior pregio, e senza alcun vizio, le Granate Orientali: e nascono nell'India, cioè in Calecut, in Cannanor, in Cambaja, ed in Balaguate, come afferma il Garzia. Le Occidentali si trovano nella Spagna, nella Boemmia, nella Germania, e nella Slesia; ma Boezio loda molto quelle di Boemmia, dicendo: *Quoad dignitatem attinet, Bohemicos omnibus aliis præferrem, quod rarissimè magni, ac vix ipsi majores inveniuntur; præterea quod illorum color nullo igne auferri, aut minui possit; quod nulli Gemmæ coloratæ proprium est.* Queste apparisçono quasi nere; ma si moderano col farle concave, e sottoponendo loro un foglio di argento. Il Caliari dice, che si trovano in un torrente di acqua, tra due monti, e l'arena: e che le grosse sono rare: il loro color rosso tira al color di fuoco: e quando la pietra è bella, netta, ben pulita, posta sopra la sua foglia, pare un carbone acceso: e nella Boemmia stessa gli chiamano Rubini di Boemmia. Quelle di Spagna hanno colore più dilavato.

6. Il Boile in una massa di materia diversa, venuta dall'India, osservò distinte concavità, simili a tante cellette, ove erano i Granati: e nella loro superficie notò varj triangoli, parallogrammi, ed altre figure. In altri d'Inghilterra vide, che nel rompersi, aveano lo commessure di sottili laminette, o di piani.

7. Secondo le loro spezie, diversa è la grandezza, come abbiam riferito. Dice il Cardano *De Variet.* che in tanta grandezza crescono, che prima ne formavano vasi da bere. Nicolò Doglioni riferisce, che nel Tesoro di S. Marco, in Venezia, vi è un secchiello, di tenuta della metà di uno de' secchj, che si usano comunemente nelle case, fatto di un pezzo di Granata, e tutto intagliato. Le Granate di Soria, come dice Pietro Caliari, sono di color di vino, bello, e rosso, chi più chiaro, e chi meno: e ve ne sono anche di color di viola. Si trovano in forma tonda, come palle di moschetto, di varia grandezza: e gli Armeni le portano in Italia, e se ne formano in varj lavori, o di collane per le donne, o corone, o bracciolini: e di quelle, che sono più chiare, e più nette, di miglior colore, si fanno pietre per le gioje: e se ne lavorano assai in Ferrara, in Cremona, in Venezia, ed in altri luoghi. Quelle, che sono di color di viola, belle, e grandi, e nette, senza difetto, si fanno passar per Ametisti Orientali.

8. Le Granate, che non hanno le condizioni delle perfette, ma sono viziose,

ziose, diconsi Madri delle Granate. Nel celebre Museo di Francesco Calceolari, Speziale di Verona, vi era un pezzo di rubino della propria miniera, che in se avea del rubino, e della granata, mischiati, ove dentro nel pezzo vedeansi cacciati i rubini, come nascono, e così anche le granate, il che riferisce Borgaruzio Borgarucci nella *lettera a' Lettori*, posta nella *part. 2. del Monardes*, giunta al *libro* del Garzia. Narra il Conte Moscardo nel suo Museo, che la miniera della Granata, è simile in tutto a quella de' Rubini, fuorchè il verde alquanto più oscuro.

ARTIC. III.

Delle Virtù della Granata.

9. Vuole il finto Alberto Magno, che la Granata sia di temperamento caldo, e secco: e lo Scrodero dice, che ha virtù di seccare, fortificare, e giovare a' tremori del cuore: di resistere alla malinconia, ed al veleno: di fermare lo sputo del sangue, risolvere nel corpo il tartaro: e sospeso al collo, avere la stessa virtù. Stima il Renodeo, che per la natura ignea, nuoce al cervello; ed agitando il sangue, muove iracondia. Altri la stimarono contraria al sonno.

10. Dicono altresì, che faccia gli Uomini graziosi, e benigni: ed Alberto, per far pruova della buona Granata, vuole, che l' Uomo, che la porta sopra, si unga tutto il corpo di mele: e se non sarà offeso dalle mosche, e dalle vespe, sarà vera: e lasciata la pietra, sarà subito offeso: ed afferma, che sia pure provato. Molti vorranno più tosto per cortesia ciò concedere, che farne la sperienza, ed esporsi all' incomodo, ed alla molestia.

11. Il Cardano nel *lib. De Gemmis, & color.* l' appella Carbonchio granato, così detto, perchè risplende, e sia simile a' grani del frutto di tal nome; distinguendone due spezie, l' una di Spagna, e l' altra Orientale. Dice, che lo Spagnuolo se è grande, è simile alla fiamma: e stima, che senza dubbio, sospeso nel collo, e bevuto, resista alla malinconia, diminuisca il sonno, corrobori il cuore, al solo cervello nuocendo: e che faccia l' Uomo iracondo. Afferma, che sia detta *Soriana*, da' Giojellieri, quella, che si trova nell' Etiopia, e sia molto più bella, di sostanza più densa, e vicina al color del Giacinto; tanto che appena si distingua; ma che non risplenda come la prima, nè faccia l' Uomo pronto all' ira, ed alla veglia; nè possa rallegrarlo: ed afferma altresì, che gli Occidentali stimino, che lungo tempo al fuoco resista, e non si faccia brutto.

12. Scrive ancor l' Aldrovando, che i Granati di tanto colore son pieni, che quello toglier non si possa da qualunque violenza di fuoco; perchè tal colore, secondo Boezio, così resiste agl' incendj, che non si risolva in vapore. Ciò conferma Boile, per detto di Boezio, ma ne' Granati d' India, dice, che fattane la sperienza, vide mutargli di colore, di rosso in oscuro, e brutto, a guisa di ferro, lungamente all' aria esposto. Etmullero vuole, che i Granati Orientali nel fuoco forte si fanno liquidi, ed a guisa di vetro si coagulano, e perdono il colore: i Boemmici sono più duri, se non si pongono nella fornace de' vetri, ove il calor più forte gli consuma. Le Sperienze Fiorentine mostrano, che i Granati si struggono nel fuoco, si liquefanno: e liquefatti, raffreddati, mutano il colore, somigliando a quello dell' uliva fracida: e perdono la loro pulitezza, e la durezza: che appena ne conservino la metà; ma nel peso punto non iscapitano.

Del

Del Giacinto.

CAP. VI.

1. NElla divisione generale delle Pietre, il Gioltone, riferito dal Bechero, tra quelle di figura non certa, diafane, e rosseggianti, ripone colle altre il Giacinto: e tra le cerulee, il Giacinto di Plinio. Ma se oscura è l'Istoria tutta delle Gemme, più oscura è senza dubbio l'Istoria del Giacinto; poicchè gran discordia è tra gli Autori nello stabilire qual gemma sia stata il Giacinto degli Antichi; tutti però convenendo, che non sia quella, che ora da' Moderni Giacinto si appella. Si protesta l'Autor del *Tesoro delle Gioje*, che prima di ogni altra Gemma, anzi nel primo luogo, tratta del Giacinto; perchè sono i Giacinti i più difficili a conoscerli oggidì; essendosi mutate le opinioni de' Moderni, ed anche i nomi intorno a molte Gioje. Quì noi, nondimeno, tutto quello, che del Giacinto hanno gli Autori lasciato, distintamente riferire mo.

ARTICL. I.

Del nome, e de' colori del Giacinto.

2. E' Comune il nome Giacinto alla Gemma, al Fiore, ed alla Pianta, di cui più spezie descrisse il Bavino; anzi appo i Greci significa non solo Erba, Fiore, e Gemma, o Pietra; ma altresì lana, tinta di color Giacintino; e prima de' Greci comandò Iddio, che si formassero le Vesti del Sommo Sacerdote d'Israele con tal colore; onde si ha nell'Essodo: *Accipientque aurum, & hyacinthum, & purpuram, coccumque bis tinctum, & byssum.* Sogliono ancora i Medici preparare il *Diacinto*, o *Confezione Jacintina*, di gran virtù nelle febbri pestilenti, di cui molti ne scrivono.

3. Osserva l'Aldrovandi, che a più celebri Giacinti diè nome: ed è noto, *Giacinto* nelle Favole, il quale da Apolline amato, e da lui con imprudenza ucciso nel giuoco, lo convertì in fiore di questo nome; donde le solennità Giacintine, sagre, e notturne, a' Lacedemoni, ad onor suo, dagli stessi inventati, derivarono. Con più verità sette Giacinti; che per la nostra Santa Fede meritarono il titolo di Martiri, numera la Chiesa nel *Martirologio* Romano; oltre S. Giacinto Confessore, di nazione Polacco, e dell'Ordine de' Padri Predicatori, posto tra' Santi da Clemente VIII. Papa.

4. Fu in ogni secolo tenuto in gran pregio il Giacinto, come il Rubino: e non solo è creduto spezie di Rubino; ma dice Etmullero, che sieno d'una stessa natura: e che ambidue furono anche appellati col nome di Carbonchio. Afferma il Berenguccio nella *Pirotecnia*, che sia parere di molti (benchè egli ciò non creda) che le spezie de' Giacinti, non solo prevaglino a' Rubini; ma ad ogni altra gioja. I Germani lo dicono *Ein hiacinth*: i Turchi *Sarifilan*: e gl'Italiani *Giacinto*: ed altri *Guarnacino*, dal colore di vino guarnaccia, cioè rosso giallo; ma come si appellasse appo gli Ebrei, è alquanto oscuro: così a stabilirne il nome, il colore, e le spezie, è grande la diversità delle opinioni.

5. Pascasio Balduino nella *Lettera* a Francesco Rueo, che si legge nel fine del trattato dello stesso, *De Gemmis*, afferma, che i nomi delle Gemme; delle quali si fa menzione nell'*Essodo cap.28.* sono incerti, per la varia traduzione degl'Interpreti, e per le diverse opinioni degli Scrittori. Dice, che il linguaggio degli Ebrei fu da pochissimi conosciuto, che delle straniere lingue ebbero perizia:

e per

per l'antichità, e per la vita solitaria ancora degli stessi Ebrei, i quali, separati dalle altre genti, rare volte del commercio di quelle si servivano.

6. Si numera nella Sagra Scrittura nell'*Essodo*, tra le dodeci Gemme del Razionale del Sommo Sacerdote, il *Ligurio*: e cercano gl'Interpreti qual Gemma ella sia. Pensarono alcuni, che sia la pietra, detta *Lyncurius*, generata dal Lupo Cerviero; ma quella è favolosa, come dice lo stesso Plinio: e tale la dimostraremo al suo luogo, scrivendo nel *lib.3. cap.7.* Stimò l'Alcazar *in Apocalypſ. 21. not. 31.* che fosse l'Elettro più duro, più raro, e più prezioso; ma in quel luogo della Scrittura si nominano le vere pietre, e non l'Elettro. S. Epifanio dice doversi intendere del Giacinto; anzi del Crisolampo, che è sua spezie, ed è giallo rosseggiante. Sembra ciò vero; perchè negli altri luoghi della Scrittura, ove le dodeci Gemme sono nominate, sempre tra loro si vede posto il Giacinto: e nell'*Esodo* è posto col nome di Ligurio; perchè forse così era chiamato in quei tempi; accomodandosi la Scrittura al nostro modo d'intendere. Ciò prova Cornelio à Lapide, perchè da S. Girolamo così è interpretato; e perchè il Giacinto è pietra preziosissima: e non è verisimile, che fosse stata tralasciata. Oltra di ciò, nell'*Apocalisse* 21. 20. invece del Ligurio si mette al suo luogo il Giacinto. *Ligoron* in Greco, significa una cosa soave, e gioconda: e'l Giacinto, secondo Plinio *lib. 37. c. 9.* col suo splendore violato, così pasce gli occhi, e rapisce, che svanisca prima che gli satolli; e però non empie gli occhi, che quasi non gli tocchi. Giosesso altresì loda il Ligurio, per la sua maravigliosa bellezza; onde non è maraviglia, se dall'Etimologia si dice antonomasticamente *Ligurio*, quelche propriamente è *Giacinto*. Libavio ancora pensò, che fosse il Lincurio una spezie di Rubino, che è detta Spinella, come diremo nel trattato del Lincurio nel *lib. 3.*

7. Convengono tutti nell'afferire, che il Giacinto degli Antichi, era di color ceruleo: e vogliono Isidoro, Ribera, e Milio, che abbia preso il nome dal fiore del Giacinto, pianta bulbosa, che produce il fiore turchino. Molti, però, affermano, che la Gemma Giacinto, di Plinio, e di Solino, sia quella pietra, che oggi è appellata Zaffiro; onde l'Imperato (al riferir del Donzelli) dice, che manifestamente veggiamo il Giacinto degli Antichi essere molto diverso dal Giacinto de' nostri tempi: che il suo colore sia propriamente ceruleo, come molti se ne veggono nella durezza dell'Ametisto, e color di Zaffiro; e però sono essi da altri chiamati Ametisti, da altri sono detti Zaffiri, parte trasparenti, e parte no: del tutto nel colore simili al fior di Giacinto, pianta bulbosa, che nasce tra le biade. Così dicono ancora il Rueo, l'Agricola, ed Alcazar, che il Giacinto degli Antichi sia lo stesso, che oggi da' Giojellieri è chiamato Zaffiro; benchè Boezio *cap. 30.* pensa, che sia spezie d'Ametisto. Come scrive Cornelio à Lapide, e'l Donzelli, ripone Plinio la Gemma Giacinto tra le spezie dell'Ametisto; ma gli Antichi, per Ametisto, intendevano quella, che oggi si chiama Granata; onde Boezio stesso conchiuse, che *Ætas, ac Gemmariorum imperitia, Gemmarum nomina ita confundunt, ut vix aliquid certi hac in re statui possit.* Gualtero Carleton *De Fossil. lib.* scrisse ancora: *Plinii Hyacinthus hodie inter Amethystos recensetur: ut Veterum Amethystus pro Granato accipitur.*

8. Convenendo, però, tutti, che il Giacinto degli Antichi, e di Plinio, sia il Zaffiro: dicono Alcazar, e Boezio *lib. 2. cap. 119.* riferiti da Cornelio à Lapide *in Apocalypſ. cap. 21.* che il Zaffiro di Plinio sia una spezie di quella pietra, che ora si appella Lapislazolo; cioè, che non ha vene, nè polvere d'oro; ma scintille, o gocciole d'oro, in un piano ceru-

ruleo: e che sia la più nobile quella, che più dimostra il colore del Cielo sereno senza alcuno mescolamento di violato. Quindi S. Epifanio numera tra le spezie del Zaffiro il Cianeo; che è lo stesso, che il Lapislazoli, o una sua spezie. Il Dalecampio altresì comentando Plinio dice, che quelle cose, che Plinio scrive del Zaffiro, non convengono al nostro Zaffiro; ma al Cianeo.

9. Il Giacinto dunque degli Antichi era ceruleo, e violato. Così Cornelio à Lapide *Comment. in Exod. cap.25. verf.4.* dice, che il Giacinto propriamente è una spezie di viola, da cui ha preso il nome la gemma simile a tal color di viola; e però la lana Giacintina è di color violato e celeste: e nell'*Essodo* spesso il Giacinto significa questa lana violata. Spiega però il Bechero, che ora il Giacinto de' Moderni dimostra il colore del sangue troppo bilioso, che è l'ottimo: e quello, che gialleggia colla rossezza del Croco, è più vile: ed è vilissimo, se è simile all'Elettro biondo, perchè non traluce. Dice lo stesso Cornelio à Lapide, che secondo Boezio c.29. i moderni Giacinti essendo aurei, e mellei, sono i Grisoliti: e'l chiamarsi quelli Giacinti, è invenzione moderna, cagionata, perchè prima si chiamavano Giacinti saffirini. Così cava da Alberto l'Alcazar; poichè il Volgo si ha ritenuto il primo nome di Giacinto, e'l secondo di Zaffiro ha tacciuto. Sicchè il Giacinto degli Antichi, e'l nostro Zaffiro fu ceruleo di colore, che un poco si dilavava col violaceo, come dicono Plinio, S. Girolamo, il Nisseno, Gregorio Magno, Eucherio, ed altri: e quelle cose, che i Moderni attribuiscono a' i Zaffiri, convengono agli antichi Giacinti.

10. Scrive lo Scrodero, che il Giacinto è Gemma assai lucida, che rosseggia dal biondo, ed imita le fiamme del fuoco: e riferisce il Garzia, che nell'India sia di vilissimo prezzo, come la Granata. L'Imperato afferma, che il Sandastro è ora conosciuto sotto nome di Giacinto.

ARTIC. II.

Delle spezie del Giacinto.

11. DUe spezie di Giacinto propose il finto Alberto Magno, e l'Agricola altresì; cioè i Giacinti maschi di colore più oscuro, e le femmine di color più dilavato. Tre ne assegno il Rueo: quattro Boezio, cioè il risplendente, che dimostra il colore del sangue bilioso: quello, che è rosso, e biondeggia: quello, che ha colore di biondo elettro: e l'altro pieno di colore di elettro bianco, e risplendente, che nella durezza è dissimile, e vilissimo. Camillo Lionardo *De Fonte Lapidum*, convertito in Dialogo delle Gemme da Lodovico Dolce, tre Giacinti distinguea il *Granatico* simile alla Granata, e trasparente nel giallo: il *Crisolitico* più apertamente giallo: ed il *Zaffirino* di color ceruleo chiaro, che traspare nel giallo, chiamato *Giacinto Veneziano*: e dice, che i due ultimi sieno più duri, ed appena col Diamante segnar si possano, e di natura anche freddissimi: e'l primo più caldo, e più secco; ma tutti di virtù uguali. Il Cardano *De Varietat.* quattro spezie descrive: il primo simile al Rubino, o Granato: l'altro simile alla Sarda, che trasparendo nell'aria, vi riluce il giallo: l'altro simile al Grisolito giallo, denso, e cupo: il quarto giallo chiaro, che nel bianco, o aqueo traspare a guisa di Topazio, ed è il peggiore. Nel *lib. de Subtilitate* tre sole spezie descrisse, cioè il Pavonazzo, come sono alcune spezie del fior Giacinto: l'Aereo, come il Grisolito: e l'Aqueo gialletto chiaro, migliore di tutti gli altri, che dicono Aquatico. Nel libro poi *De Gemmis, & Color.* due spezie assegnò, una rossa più nobile, e simile al Carbonchio, che tosto dal fuoco si muti: e che si trovi così picciola, che appena sia più gran-

de della lente; ma che i Giojellieri invece di quella mostrino il Granato Etiopico. Afferma credersi certamente, che faccia l'Uomo sicuro da' fulmini, e dalla peste: e se chi lo porta sia tocco dalla peste, la gemma perda il suo colore, e splendore. Che portata, o bevuta, corrobori il cuore, concilii il sonno, accresca gli onori, le ricchezze, e la prudenza: e che faccia lo stesso quello, che ha colore del fiore de' Garofani Turcheschi, quasi di rosso d'uovo; ma splendido e chiaro. Dice, che è venusto, e che non facilmente si vizia, perchè è alquanto più duro della Corniola, ma di efficacia simile alla prima specie. Della vanità però delle virtù da lui celebrate, scriveremo nel seguente Articolo.

12. Scrive l'Agricola *lib.9. Mineral.* che i Moderni Autori di tre Gemme fanno un Giacinto, che in tre spezie dividono, cioè in Granatico, in Grisolito citrino, ed in Giacinti Veneziani, che sono gli Aerei, o Cianî, cioè celesti chiari. In maggior numero le spezie distinguono l'Autor del *Tesoro delle Gioje*, e l'Aldrovandi: e come sono varie le sorte de' Giacinti, così variamente nell'Italia son chiamati. Il 1. è il Granatico simile al Granato, in cui non si vede il giallo, se non ne' molto grandi, e lucidi, o quando nell'aria trasparisconο: e si veggono questi assai grandi e bellissimi nelle Croci, e Mitre antiche delle Chiese Cattedrali. Il 2. è simile al vino, che biondeggia nel rosso: e pensa l'Aldrovandi, che questo fosse il rubino biondo del Garzia. Il 3. è altro Granatico; ma vi appare ancora il giallo mescolato col purpureo, e tutto ben chiaro: e dicesi Giacinto del Cairo di Babilonia. Il 4. quando in questa spezie vi si scorgono dentro gocciole d'oro risplendenti, come Stelle: e vogliono, che questo sia il Sandastro di Plinio. Dice il Donzelli, che questo Sandastro, o Gramantica sia l'ottimo Giacinto, simile alla Granata, detto Giacinto Guarnaccino, lodato da Serapione, da Pietro Pintore, e da Boezio, che scrive: *Omnibus præferuntur, qui ignis instar rutilant, ac cocci colorem referunt, ac ad Carbunculi genera referri possunt.* Il 5. quando nel rosso giallo veggonsi atomi chiamati ampolle nerigne, detto con errore dagli Orefici Crisopazzo; perchè questo nome significa aureo verde. Il 6. quando prevale il giallo ancora di primo aspetto; ma non è del tutto chiaro, e puro, come il Grisolito; anzi tira all'oscuro, ed al verdaccio: è ancora vero Giacinto, che tira al Topazio, o al Crisolampo, il quale per esser malinconico di vista, suole adoperarsi in Costantinopoli per far l'elettuario di Giacinto. Il 7. quando prevale il giallo, ma assai aqueo, e per lo più la pietra è sporca, o difettosa con foglie, capelli, e simili cose: e pare Giacinto vile, che tira al Berillo; è nondimeno in quel giallo ottuso, e di corpo più netto, e più sottile, e trasparente. L'8. quando prevale il rosso più, o meno chiaro, come si vede nel Sardio, o nella Corniola, tenuto da' Turchi altresì per Giacinto. Il 9. de' Cianî, detti Giacinti Veneziani, dicono esservi due sorte: una di color cianeo, cioè azurro chiaro; ma di corpo sottile, e trasparente in giallo, che pare una spezie di Zaffiro chiaro, e talvolta ritiene della porpora, o del pavonazzo del Giacinto: e questo è il nobile, e tutto simile ad una spezie del fiore di questo nome, dove nell'azurro chiaro si vede qualche cangiante di porpora, o pavonazzo. Altri di questa spezie hanno corpo grasso, poco tralucente, e l'azurro tanto chiaro, che non rallegra l'occhio, e ne' contorni, che sono più sottili, si vede qualche lume di giallo: e di questi ne sono in Germania, ed in Boemmia, detti da alcuni *Orfani*; tra' quali si trovano altri di color pallidissimo, e di corpo grosso, ed ottuso, come la Corniola; ma trasparisconο nel giallo: e sono anche *Giacinti Cianeî*, e vili.

13. Il Caliari scrisse del *Giacinto Lebela*,

bela, detto Orientale da molti, e *Guarnaccino* in Roma, e che la sua breccia sia di color naranzato scuro, di durezza del Granato: e pochi se ne pongono in anelli, perchè gli Armeni poco ne portano nell'Italia: e quelli, che portano a Roma a vendere agli Speziali, si pagano fino a dodici ducatoni l'oncia, brutti, e belli, purchè sieno veri Guarnaccini per uso della Medicina: e se a caso si trovano di queste pietre lavorate per anelli, riescono così belle, che i Giojellieri le danno nome di Pietre Armendine: e la maggior parte sono per sua naturalezza con sì vago colore, che rallegra il cuore in mirarle: e rare sono quelle, che abbiano difetti. Il Giacinto Occidentale è chiamato Crisopazzo, come diremo nel *cap.15*.

14. Divide lo Scrodero i Giacinti in Orientali, ed Europei. Questi si trovano nel Fiume, che confina colla Slesia, e sono più vili degli Orientali: ed in quanto al colore, altri sono simili al minio, o al sangue troppo bilioso, e sono i più nobili: altri con rossezza di croco biondeggiano: altri dimostrano in tutto il colore dell'Elettro, e sono i più vili: altri l'elettro bianco, e lucido, e sono i vilissimi. Dice il Donzelli, che si trovano anche i Giacinti nell'Etiopia; ma gli Orientali, come ancora dice il Garzia, sono nell'Isola di Cananor, Calecut, e Cambaja. Dice il Renodeo, che altri Giacinti sono rossi, altri cerulei, o Veneti, altri di varj colori distinti; ma che quei di un colore, sono i migliori, e i più preziosi, e che gli Arabici sieno i pessimi. Afferma altresì, che Plinio riferisce i Giacinti cedrini, ed alcuni coloriti di varie vene bianche: e se questi si trovano, dir si possono Leucocrisi, e sono il *Leucochrysos* de' Greci: e che si dà una specie di Succino biondo, sincero, e lucente, detto Criselettro da' Greci: e questo alcuni ignoranti prendono per vero Giacinto.

15. Da tante diversità di Giacinti, che gli Autori descrivono, ben pare, che quanto più si sforza uno Scrittore a sapergli distinguere, più si confonderà chi legge. A questa diversità si aggiungono i falsi, e l'abbaglio, che può accadere, una pietra per l'altra prendendo, perchè molte nel colore sono simili. E' questa una delle difficultà, che nell'Istoria tutta delle Gemme s'incontra, come abbiam pur detto nel *lib.1*. Bisogna però dire, che sono i Giacinti diversi, e secondo i luoghi, e secondo ogni minima diversità di colore. Pietro Caliari per uso degli Speziali loda i frammenti de' Giacinti Orientali Guarnaccini, che usano i Romani, e i Giacinti Grisopazzi, de' quali in Lombardia si servono: e rifiuta il Zargone di Francia, non essendo vero Giacinto.

A R T I C. III.

Delle Virtù del Giacinto.

16. Afferma lo Scrodero, che i Giacinti hanno virtù di fortificare il cuore, difendere dalla peste, e contro la stessa sia ottimo rimedio il portarlo al collo, o nell'anello. Il Quercetano nella *Farmacopea Riformata cap.15*. loda, come singolare, il Magistero del Giacinto, e come rimedio specifico contro lo spasimo, e le contratture de' nervi. Scrivono, che in Polonia vi era in una Drogheria un grosso Giacinto, come un'unghia, cerchiato di argento, che si prestava a' feriti; acciocchè vicino alle ferite mettendolo, putrefar non si potessero: e se ne facea continua sperienza. Ciò conferma anche l'Aldrovando: e dice di averlo udito: e narra il Donzelli eziandio, che la stessa virtù sperimentavasi in Polonia, mettendosi vicino a' Carbonchj pestilenziali. Lo stesso Aldrovando scrive, che il Giacinto concilia il sonno, scaccia gl'infortunj: Alberto, e'l Fernelio contro i veleni lo lodano: così ancora Francesco

Gioele *De curat. morbor. sect.* 1. lo numera col Zaffiro, e col Prassio, contrarj a' veleni: il Marbodeo vuole, che portato nell'anello, rende sicuro l'Uomo, che cammina.

17. Celebra il Giacinto ancora Michele Mercato, come giovevole contro la peste; e che però molti l'usino in Costantinopoli: e'l Rueo afferma, che per la peste abbia una manifesta qualità, ed una certa proprietà di giovare a chi lo porta; ma vuole Milio, che perda il suo splendore, e si renda di colore più dilavato, ed ingrato, se è portato da uno, che è colla peste. Serapione dice, che preserva dalle saette; e che perciò gli antichi Astrologi a Giove lo consagrarono: e lo confermano il Rueo, il Renodeo, l'Aldrovando, e molti altri. Dicono, che faccia crescere le ricchezze, e gli onori, corrobori il cuore, generi allegrezza, e faccia l'Uomo grato, mansueto, e di buono consiglio: e ciò narrano Serapione, il Rueo, e'l Donzelli con altri. Vuole il Bercorio, che abbia una virtù confortativa, atta a scacciare la malinconia: ed Avicenna con molti altri lo lodano contro il veleno, pigliato in polvere, o tenuto in bocca: e che sia di natura freddissimo. Dicono Solino, ed Isidoro, che sente i venti, si muta secondo la qualità del Cielo, non risplendendo sempre nel modo stesso; perchè si muta secondo che il giorno è nuvoloso, o sereno. Così pure scrisse il Giostone nella *Thaumatograph.* che *Hyacinthus sereno cœlo superbire dicitur impensius, nubilo obscurior. Pertinaci frigiditate densat corpora, atque reficit, & gestantem à sæviente peste adserit.* Beda con molti riferiti dal Pelbarto nel suo *Rosar.* dicono, che il Giacinto, che al fuoco è più simile, sia migliore: e che tra le altre virtù discaccia i vani sospetti, rende le membra vigorose, provoca il sonno, e fa il corpo tutto sano.

18. Altre virtù riconoscono nel Giacinto; poicchè Camillo Lionardo dice, che accresce l' ingegno, l'onore, e le ricchezze. Alberto nel *lib. delle Virtù delle Pietre* dice, che il Giacinto è di molti colori, e'l verde colle vene rosse è il migliore: e che i Filosofi affermano, che portato nel dito, o al collo, rende i pellegrini sicuri ne' viaggi, e gli fa essere in grazia degli Ospiti, e de' forastieri: Gaudenzio Merula nella sua *Selva di varia Lezione lib. 4. cap. 21.* dice, che il Giacinto ha proprietà, che chi ne fa un Sigillo, e lo porta, è sicuro dalle saette, e che la virtù l' ha da Giove.

19. Molte altre virtù riferiscono de' Giacinti; anzi dice Cornelio à Lapide, che quelle, che attribuiscono a' moderni Zaffiri, altresì agli antichi Giacinti convengono: e che molte virtù sono dagli Uomini dotti credute, le quali egli stima favolose. Certamente molte virtù delle Gemme legger si dovrebbero ne' libri de' Poeti; ma troppo disconvengono in quelli degl' Istorici naturali, e de' Medici. Se una minima parte di tante virtù riferite fosse vera, sarebbe veramente assai grande il prezzo di un picciolo Giacinto, come valevole ad accrescere le ricchezze, ed a scacciar tanti mali. I favolosi Arabi molte favole nella naturale Istoria hanno introdotte, e molte superstizioni altresì gli Uomini vani; però bisogna dire, che sono assai più le favole delle verità, che si scrivono intorno le virtù: e forse la verità stessa in niuno ha il suo luogo.

20. Dicono esser durissimo a scolpirsi il Giacinto; ma che scolpire si possa col Diamante. Nelle Sperienze Fiorentine fatte collo Specchio ustorio si legge, che il Giacinto più agevolmente dello Smeraldo si strugge, e si riduce in pallottola dalla forza del fuoco. Prima di struggersi non cambia colore: e strutto, si copre di un bel color nero, e lucido: e crescendo il calore, divien turchino, trasparente, e bellissimo. Poca, anzi insensibile mutazione si osserva nella durezza: e'l peso si mantiene.

AR-

ARTIC. IV.

De' Simboli del Giacinto.

21. IL Giacinto è la settima Gemma del Razionale del sommo Sacerdote, chiamata col nome di Ligurio nell' *Esodo cap.* 28. come nell' *Art.* 1. abbiam detto. Scrisse il P. Lodovico Istella de' Predicatori *in Exod. c.28. Schol.*32. del Ligurio, e del Giacinto trattando: *Forsan Carbunculi genus est in Liguria, de quo Plinius lib.* 37. *cap.* 7. *Indè ligurius gemma dicta sit, cujus color igneus, & aquis perfusa exardescit.* E' anche l'undecima Gemma della Città di Dio nell' *Apocalisse cap.* 21. e viene attribuita ad Aser, Patriarca della Tribu d'Israele, ed all' Apostolo Simone Cananeo, che fu di costumi celesti e soavi, come dicono Cornelio à Lapide, il medesimo P. Istella, il P. Pencini *Comment. in Matthæi Evangel. in Syntax. cap.* 10. *vers.* 12. ed altri Spositori della Sagra Scrittura.

22. Riccardo Vittorino *cap.*21. *Apoc.* scrive, che *Hyacinthus, qui cum aere mutatur, cum sereno serenus, cum nubilo nubilus, virtutem fraternæ condescensionis designat*: ed altri lo fanno simbolo di prudente, affettuoso, e discreto; rallegrandosi con chi si rallegra, e condolendosi con chi si duole. Per la sua virtù di togliere la malinconia, dicono esser simbolo della ferma speranza, fissa nel Cielo, e nelle mercedi eterne; onde il Fedele trionfa di tutte le miserie: e perchè resiste a' veleni, significa la conformità a Dio, e la resistenza alle amarezze de' disastri: ed altri Simboli và spiegando nel Mondo Simbolico l' Ab. Picinelli. Scrisse ancora Cornelio à Lapide *in Exod. cap.* 25. *vers.* 4. che *Tropologicè Hyacinthus cœlestem mentem, & conversationem repræsentat*; e però la Chiesa, ed ogni anima santa si calza col color violato, cioè celeste: e si ha in *Ezechiele* 16. 10. *Calceavi te ianthino*, o come spiegano i Settanta, *hyacinthino*; acciocchè con tal simbolo significasse Dio, la conversazione de' Santi, che sono nella Chiesa, essere celeste.

23. E' simbolo anche il Giacinto di coloro, che disprezzano il Mondo, ed amano le cose celesti. Significa la Clemenza di Dio: e la veste di color Giacintino, ordinata nell' antico Testamento, per adornare il Sommo Sacerdote, può dimostrare la Clemenza di Cristo, che da' nostri Pittori è dipinto colle vesti di tal colore, per insinuarci la stessa Clemenza verso il genere umano.

24. Dicono, che il Giacinto turchino significa elevazione di mente a cose pellegrine, e magnanime, ed animo invitto: e che il rosso dinoti furore, che a mal fine conduca; onde Ovvidio nelle *Metamorfosi lib.* 13. cantò di Ajace:

Vinto da doglia Ajace, perchè vide
Esser l'armi d' Achil date ad Ulisse,
Trasse la spada, e in subitan furore
Si passò il petto; onde finio sua vita:
Ed il versato sangue in terra sparso,
Cangiossi in questo fior, detto Jacinto.

Può esser simbolo altresì di dolore, e di disperazione: e dello stesso Ajace cantò l' Anguillara *cant.* 13.

E del sangue, che in copia ivi si sparse,
Un fior purpureo in un momento apparse.
Quel fior leggiadro, in cui cangiossi il figlio
Già d' Amiclante, di quel sangue uscio:
E dal colore in fuor simile al giglio
Le vaghe foglie in un momento aprio.
Formarsi ancor nel bel color vermiglio
Le note, che v' impresse il biondo Dio:
E mostrò il novo fior descritto (come L' altro) il duol di Jacinto, e'l costui nome.

Così tutti i simboli del fior Giacinto, alla gemma di tal nome applicare si possono.

Della Sarda, e della Corniola.

C A P. VII.

1. TRA le Gemme *Semidiafane*, o mezo trasparenti, già note agli Antichi, annovera il Gioltone il Sardio, come riferisce il Bechero: ed afferma il Rueo, che era tenuta in gran prezzo, assai più di quelche oggi si tiene, onde per la sua nobiltà è nominata nella Sagra Scrittura. Scrisse Beda, che i Figliuoli d' Israele quando erano nel Deserto, molte di queste pietre scolpirono; forse perchè molti credono, che tra le Gemme non sia alcuna, che di questa minor danno riceva nel maneggiarla, non venendo macchiata, che dell' olio.

A R T I C. I.

De' nomi della Sarda.

2. E' Veramente grande la differenza degli Autori nel descrivere questa pietra: e 'l Rueo fa distinzione tra Sarda, e Sardio, dicendo nel *lib. 2. cap. 6. Sardium a Plinio Sardam vocari invenio; tametsi non desint viri non incelebres, qui ab hac Sardium multum discriminari indicent, quod videlicet hic ruber, illa verò alba visitur. Forsitan vocum vicinitas Plinio imposuit.* Trattando poi nel *cap.* 20. distintamente del Carneolo, dice, che *Gemma est vulgaris, minii colore, sublanguido tamen, seu videlicet in humanam carnem perspicuitas perfusa.*

3. L' Autor del *Tesoro delle Gioje*, detto Accademico Ardente Etereo, tratta anche nel *cap.* 12. della Sarda, e nel 13. della Corniola. Alberto assegnò altresì la stessa differenza; ma dice Boezio, che sia una stessa gemma: e che si sia Alberto *nimium copia deceptus; eadem enim Gemma est*. L' Aldrovandi afferma parimente, che si sieno molti ingannati, trattandone in distinti Capitoli, come Alberto, Rueo, e Marbodeo; mentre Boezio, ed altri vogliono, che sieno tutti nomi sinonimi. Lo Scrodero, e 'l Donzelli anche dicono, che sia una medesima pietra: appo il Bechero si legge *Sardius, Sarda, Carneolus*: il Conte Moscardo nel suo *Museo* dice, che il Sardio è quella pietra, volgarmente chiamata Corniola. Quei però, che le fanno distinte, affermano pure, che la Corniola sia spezie della Sarda, come l' Agricola, e 'l Cardano. La dicono ancora Corneolo, o Corniola, o Cornarina, più tosto dovendosi dire Carneola, o Carnerina; perchè si assomiglia al color sanguigno della carne umana, o come altri dicono, *loturæ carnium similis colore semiperspicua*; il che si legge nel *Lessico Medico* di Castello Brunone, ove ancora è detta *Cornelius*, e *Sardius lapis*. Così il P. Filippo Pencini sopra l' *Evangelio di S. Matteo cap. 10. Syntax. num. 7.* mostrando la stessa pietra simbolo di S. Bartolommeo, scrisse: *Etsi gemma hujusmodi carnem humanam refert; unde vulgò Carnerina, & corruptè Cornerina (ita Tirinus) vocatur; quis nisi Bartholomæus carnem vivam ostendit?*

4. Vuole Plinio, che abbia preso il nome da Sardi Città della Lidia; perchè ivi fu prima ritrovata: altri dall' Isola di Sardegna, ove molte se ne trovano; ma Bernardo Cesio *Mineral. 2. de Sarda*, con S. Epifanio vogliono, che sia detta Sarda; perchè ha similitudine il suo colore con quello delle sarde salate. Aria Montano crede, che abbia corrispondenza il nome di Sardio con quello di sangue, di cui questa pietra è tinta: e che in fatti non altro sia il Sardio, che il Rubino. Anche Andrea Cesariense *in Apoc. cap. 66.* disse: *Sardium fulgido, pellucidoque colore ignem æmulari*. Isidoro, l' Abulense, Bartolommeo Anglico, ed altri vi riconoscono ancora il color vermiglio, e rosso; ma essendo il rosso

colore

colore del Sardio, differente dal rosso del Rubino, come diremo, non può prendere il nome dal sangue, nè può dirsi Rubino, come vuole l' Alcazar; essendo anche differenti i nomi di sangue, e di Sardio.

ARTIC. II.

De' colori, e delle spezie della Sarda.

5. DEscrive Alberto prima il Sardino, dicendo, che sia pietra anticamente numerata tra le preziose, e che ha un rosso spesso con sostanza oscura, e penetrabile: e che si trovi di cinque modi: ed una è molto penetrabile, che la stima matrice delle altre. Dice essere stata ritrovata la prima volta nella Città di Sardo, e che accenda l' animo all' allegrezza, aguzzi l' ingegno, e per virtù contraria leghi l' onicino, acciocchè nuocer non possa. Descrive poi la Sarda, che al legno si attacca, come la Calamita al ferro; ma per Sarda vuol dire la Sagda di Plinio, di color, che verdeggia, di cui dicono esser proprio l' attaccarsi al legno, come al ferro la Calamita; ma l' abbiamo per favola.

6. Cornelio à Lapide *Apoc. 21.* dice della Sarda: *Vidi Sardium olim opacum, nunc pellucidum*. Ritrovansi di più colori, da' quali le sue spezie si cavano: alcune di colore assai rosso, come le locuste marine cotte: altre più oscure, o più chiare: altre di color di mele: e quelle Plinio tiene per le più vili, come quelle di color di creta cotta. L' Aldrovandi numera quelle, che biancheggiano, quelle, che rosseggiano, e quelle, che danno al biondo. Serapione per la Sarda intende il Succino o Elettro, che tira la paglia. Lo Scrodero nomina le rosse, le tinte di poca porzione della rossezza del sangue: e quelle, che dal rosso tirano al biondo. Diconsi maschi quelle, che acutamente risplendono: e femmine le più grasse, di color lavato, e pallido, che a fatica si penetrano da una parte e l' altra colla vista. Ferrante Imperato ripone le Sarde tra le pietre focali trasparenti: e dice, che nascono nelle pietre, come l' animelle de' frutti.

7. La più lodata vuole lo Scrodero, che sia la Corniola di Sardegna: poi quella dell' Epiro, e dell' Egitto; ma la Babilonica migliore di tutte. Le Indiane, e le Arabiche non disprezevoli, nè l' Europee; perchè se ne trovano delle eccellenti nella Boemmia, nella Slesia, ed in altri luoghi. Nell' India dicono, che se ne trovino di tre sorte, come scrive l' Autor del *Tesoro delle Gioje*: e lo segue il Donzelli; cioè una, che è rossa di colore: l' altra detta *Demia*, cioè di color di minio assai grossa: e l' altra sotto del rosso pare, che tenga una foglia d' argento, e che l' Indiana è più lucente; ma l' Arabica di corpo più grosso. Il Bechero nomina il Sardio Indico, detto *Disemos*, dalla grandezza, che non tiene parte della cera nel sigillo: *Polia*, che induce una certa canizie al Sardio: e *Spardopolios*, che è la stessa più rara di nero. Si trovano anche nell' Armenia, nella Persia, e nella Germania.

8. Narra ancora Pietro Caliari, che si trovano due spezie di Corniola, una del color del zaffiro, e l' altra bianca nelle Campagne di Roma: ed anco per andare a Napoli si trovano certi sassi, che sono Corniole, e pietre dure. Afferma il Cardano *De subtil.* che per li sigilli sono molto atte la Sarda, la Corniola, ed il Sardonico; perchè non rapiscono la cera, facilmente si scolpiscono, essendo tenaci, e di mediocre durezza: e che non facilmente si macchiano. Nel *lib. de Gemmis, & color.* scrisse, che la Corniola è il Corallo chiaro; siccome il Corallo è la Corniola scura: ed ambidue, quando sono perfette, somigliano al sangue. Dice, che cresce la Corniola in gran mole: prima si fa bianca, poi si tinge, come avviene al Corallo: e che non è in minor prezzo il Co-

Corallo appo i Persiani, e gl'Indiani, che appo noi il Balascio, e'l Zaffiro. La Corniola rossa, è in prezzo, che mostra il color del sangue, e la sostanza chiara, acciocchè sia pura. La chiara di color di sangue e risplendente e rara a trovarsi; è nondimeno gemma più dura del Diaspro, e più molle dell' Agata. Scrisse ancora, che non ha veduta Corniola nera.

9. Usavano gli antichi Romani le Corniole per fare intagli colle immagini di loro stessi, e de' loro Idoli, ed in memoria delle loro imprese; onde cavandosi la terra in quelle parti, se ne trovano eccellenti: e tante se ne veggono scolpite con figure diverse, poste conforme all' opinione del bisogno, che non hanno fine, come il Conte Moscardo riferisce nel suo *Museo*. Il Virtuosissimo Monsignore Strozzi nel suo Museo in Roma, come riferisce l'Eruditissimo Crescimbeni nella sua *Arcadia Lib.3. Pros.3.* mostrava Antinoo in una bellissima Corniola in figura di Mercurio, e di Arpocrate: ed altra colla figura di Perseo, che si vedeva in piedi rivolta in faccia, che è positura malagevole a formarsi nell'intaglio di cose picciole e minute: e lo stesso Perseo era scolpito in abito di Guerriero, che nella destra avea lavorato in profilo il reciso teschio di Medusa, e nella sinistra lo scudo, ove lo stesso teschio era intagliato, ed aveva a' piedi tutto il rimanente cadavere.

10. Alcazar, appo l' Aldrovando, e Cornelio à Lapide dicono, che sia la Sarda madre, ed origine dell' Ametisto: ed in alcune gemme si vede da una parte la Sarda, e l' Ametisto dall' altra. Si fa pur'ella nell' Onice, come abbiam detto nel *lib.1. cap. 11.* Quindi è, che dicono alcuni aver la Sarda una simpatia coll' Onice nascendo talvolta mischiate; che però si appella Sardonica, di cui scriveremo al suo luogo. Si trovano in Babilonia dentro le cave de' sassi, nel mezo de' quali nascono. Riferisce il Gesnero *lib. de Lapid.* avere avuto dal Cardano una Corniola in dono, in cui dalla Natura erano scolpite le figure di un' albero, e della Luna ecclissata.

ARTIC. III.

Delle Virtù della Sarda.

11. Narra lo Scrodero essere in uso la polvere di questa Gemma ad ogni flusso di sangue: e dicono, che portata rallegri l' animo, scacci il timore, faccia ardito, proibisca il fascino, e difenda i corpi contro tutti i veleni; ma spezialmente abbia proprietà di fermare il sangue da qualsivoglia parte scorra: e legata al ventre, conservi il parto. Lo stesso affermò Alberto: e che lega l' Onice, pietra nociva, acciocchè all' Uomo non faccia danno, come vogliono anche Dionigi Cartusiano, e Camillo Lionardo: e che vaglia contro i sogni malinconici: ed applicata sopra i tumori caldi, gli sani: guarisca le ferite altresì, ove è rimasto il ferro, con cavarlo fuori. Dioscoride, e l' Abulense in *Exod.* 28. dicono, che sveglia l' allegrezza, fuga il timore, aguzza l' ingegno, e nutrisce l' ardire.

12. Areta afferma, che dia terrore alle bestie; ma da questa non è dissimile quella del Cardano, di cui disse Boezio: *Stultum est cum Cardano asserere, quod litigantes victores, & gestantes divites faciat*: e'l Rueo aggiugne, che *ingenio acumen invitare, & retundere injurias creditur*: e che la Corniola *liventes dentes polline emendat, omnem ab eis detergens sordem*: e che placa *iracundum animum*.

13. Tra le favole, però, queste virtù senza dubbio numerare si possono: ed altre abbiamo ancora riferite nel *lib. 1. cap. 16.* Dicono le Sperienze Fiorentine, che la Corniola è più forte del Diaspro, e non si liquefà, se non polverizata, e con fatica di cenere coperta struggendosi,

doti,si ridusse in pallottole di vetro verde chiarissimo, e trasparente.

ARTIC. IV.

De' Simboli della Sarda.

14. E' la Sarda la prima Gemma del Razionale del sommo Sacerdote, da Dio ordinata nell' *Essodo cap.* 28. ed era simbolo di Ruben Patriarca, e primo figliuolo di Giacobbe: e sicome ella *ignis specie translucet*; così Ruben *igne libidinis accensus ad Balam patris sui uxorem accessit*: con altre similitudini,che spiegano gli Spositori.Il P. Pencini *Comment.Evang. Matth. c.* 10. *Syntax.n.* 7.la colloca nel sesto luogo,e dice: *Sextum fundamentum Sardius. Sardius sanguinei coloris est; unde significat martyrii passionem, imò perfectam constantiam Martyrum, qui pro Christo sanguinem suum fuderunt*.

15. Significa ancora S. Bartolommeo Apostolo, che scorticato fu tutto sangue per Cristo: ed osserva lo stesso Pencini, che benchè a tutti gli Apostoli per lo Martirio convenga; nondimeno essendo ella di colore di carne, significa S. Bartolommeo, che scorticato mostrò la carne viva. Soggiugne ancora, che *in tam cruento Martyre Bartholomæo, ajo ipse, tanquam in pretioso ac pellucido Ecclesiæ fundamento Sardio ex lapide splenduit Christus, &c.*

16. Dice ancora il P.Cornelio à Lapide esser simbolo la Sarda di una dottrina ardente, e del Martirio: così l'Ab. Picinelli la fa simbolo di ciaschedun Martire nel suo *Mondo Simbolico*, ove spiega altri Simboli: e perchè resiste più di tutte le Gemme alla grassezza,e sucidume, ed offesa de' licori, la fanno simbolo del Giusto tra' viziosi.

Dell' Onice.

CAP. VIII.

1. TRa le Pietre note agli Antichi è annoverata l' Onice,secondo la generale divisione di esse,fatta dal Giostone, e riferita dal Beccchero: e la nobiltà di questa Gemma è dimostrata dalla sua stessa antichità; poicchè è la prima nominata nella Sagra Scrittura, ove si legge nel *cap.* 2. della *Genesi*, che nasce nel fiume Fisone, cioè nel Gange, che deriva dal Paradiso terrestre; del che ne abbiam fatto menzione nel *lib.* 1. *cap.*4. In tutti i luoghi ancora, ove le dodeci Gemme sagre si nominano, l' Onice è sempre numerata: così nella veste del Sommo Sacerdote nell' *Essodo*, è la duodecima. Sono però di questa pietra molto varie le opinioni, come brevemente quì spiegare dobbiamo.

ARTIC. I.

De' nomi, e de' colori dell' Onice.

2. SE grande è la discordia degli Autori intorno alcune gemme antiche, maggiore certamente di ogni altra è nell' Onice, così nel nome, e ne' colori, come nelle specie. Il P. Tommaso Malvenda de' Predicatori nel suo Trattato *De Paradiso Voluptatis cap.* 45. varie opinioni riferisce, perchè non convengono nello spiegare la pietra *Soham* in linguaggio degli Ebrei. S. Girolamo nell' *Epistola ad Fabiolam* della Veste Sacerdotale trattando, comandata nell' *Essodo*, così disse: *In utroque humero habet singulos lapides clausos, & astrictos auro, qui Hebraicè dicuntur Soham, ab Aquila, & Symmacho, & Theodotione Onychini, à Septuaginta Smaragdi transferuntur: Josephus Sardonichas vocat cum Hebræo, Aquilaque consentiens, ut vel colorem lapidum, vel patriam de-*

monstraret. I Settanta nell'*Essodo* la dicono Smeraldo, e nella *Genesi*, Prasino; cioè pietra verde, del colore di erba; ma come dice lo Steuco *Genes.* 2. l'Onichino tira più tosto al candore, e negrezza, imitando l'unghia umana; onde pare, che sia differente. Gli Ebrei stessi, come Aben Ezra confessano, che non sanno qual pietra ella sia; però disse il Gaetano *Genes.* 2. *Ambiguum est de lapide juxtà Hebræum appellato Soham; nam alii lapidem Onychinum, alij Smaragdum, alii Sardonychem: & ut uno verbo dicatur, nomina propria lapidum, avium, & locorum incerta valdè sunt apud Hebræos; periisse enim notitiam eorum ajunt.* Lo stesso Steuco nel *cap.* 2. *Cosmopæjæ* dice, che i Caldei la dicono *Burlah*, cioè Berillo: e ciò pure afferma il Montano in *Libro Aaron*; ma dice, che i nostri l'appellano Onice, e non sa stabilirsi quale spezie sia; poicchè gli affermò Giacomo Trezzio Milanese suo amico, aver veduto più di dieceotto spezie di Onice, tra le quali sono annoverati i Berilli, i quali tra gli Antichi stessi sono di più spezie.

3. I medesimi Settanta non solo la spiegano Smeraldo, o Prasino; ma ancora Carbonchio, e tutti i Padri per *Bedolach* sentono ancora il Carbonchio. Dopo aver riferito altre opinioni il Malvenda, conchiude essere più sicuro con Aquila, Simmaco, Teodozione, con molti dotti Ebrei, Reuclino, Sante, Vatablo, ed altri periti nella lingua Ebrea il dire, che *Soham* sia l'Onice. Nell'*Essodo* è chiamata Onichino: in *Ezechiele* Onice: e nell'*Apocalisse* Calcedonio: e benchè da Isidoro, da Beda, e da Areta si creda, che il Calcedonio sia il Carbonchio, o altra sua spezie, nondimeno scrisse Boezio *lib.* 2. *cap.* 92. *Onyx, Sardonyx, & Chalcedonius, vel idem sunt, vel potiùs species invicem affines, & cognatæ; undè apud Veteres omnes sub Onyce habebantur.*

4. L'Aldrovandi la descrive per Gemma mezo chiara, e mezo oscura, differente dall'Onice specie di marmo, che luce a guisa di unghia, e chiamasi Alabastride. Afferma ancora, che l'Onice, detta Sardonio dal Volgo, la dicono Pramnio secondo Plinio, forse dal colore dell'uva di questo nome. L'Autore però del *Tesoro delle Gioje* trattando del Prannio distintamente dall'Onice, racconta, che al dir di Camillo Lionardo, il Morione è di colori diversi con molta trasparenza, e si trova in Francia: e secondo l'Agricola *lib.* 6. il Morione solo essendo nero traluce, e quando si ritrova di color nerissimo, si chiama Prannio: e se col nero ha mescolato il color di Carbonchio, dicesi Morione Alessandrino: se il color di Sarda, o di Corniola, si dice Cipriano: se il color di Giacinto, si appella Miseno. Scrive il Cardano, che siccome il Cristallo è Gemma bianca, così il Prannio è nera, e risplendente: e vogliono, che la sua radice sia di cenere di cristallo, e si ritrovi in Sassonia.

5. Nasce questa confusione degli Autori da' varj colori, che ha l'Onice. Scrive Plinio, che nell'Onice si ritrovi la bianchezza dell'unghia umana, ed il colore del Grisolito, della Sarda, e del Diaspro. Che l'Indiana ha molte varietà; cioè di fuoco, ed è nera con vene bianche, le quali formano talvolta, come un'occhio: e che l'Arabica non è come fuoco, ma nera con cerchj bianchi. Satiro volle, che l'Indiana sia carnosa, ed abbia del Rubino, e del Grisolito: e che la vera Onice sia di varj colori adorna con varj cerchj lattei, tra loro proporzionati. Il Cardano *De Subtil.* la fa del color dell'unghia, e dice, che sono molte le spezie, e che il Calcedonio sia detto Onice dalla Città di Bitinia di tal nome, ove si portava: la seconda vuole che sia il Nicchetto, e lo descrive ceruleo, pallido, ed oscuro; ma nero nel fondo: la terza di color di ferro nella cima, e nero nel fondo, e bianco nel mezo, detta da alcuni Occhio.

6. Af-

6. Afferma l' Agricola, che l' Onice detta Niccolo, in Germania dicesi altresì Onichino, ed Onichetto, e si ritrova anche nella Cappadocia, ed altrove secondo Plinio; ma quella di Germania è detta Calcedonio, in cui si vede la varietà de' colori, e di cintole assegnate da Plinio nell' Onice, spezialmente nel formare gli occhi, e l' arco celeste, che egli chiama *Murruna*. Molti pongono il Niccolo sotto il Sardonico, del che scriveremo al suo luogo. Dice il Carleton *De Fossil.* che l' Onice così detta dal candore dell' unghia umana, dagl' Italiani è detta *Niccolo*: da' Germani *Onichel*: e colta di due colori almeno, cioè bianco, e nero, con zone distinte: e più opaca, che diafana. Che abbia varie spezie per la varietà de' colori; ma che tutte abbiano zone, e linee, con cui i colori tra loro si distinguono. Che un tempo di tanta grandezza si ritrovavano, che ne formavano colonne, e vasi detti *Myrrhina*: e che sia pietra atta a' sigilli, poicchè pulita non tira la cera.

7. Beda la descrive di color nero con alcune vene bianche, o rosse: e Camillo Lionardo assegna cinque spezie. La prima simile all' unghia umana: l' altra di color nerissimo: la terza, che è Arabica, con vene, o cerchj bianchi: la quarta di color gialliccio con vene bianche: e l' Indiana mescolata di color nero, e gialliccio. Il Bechero descrive l' Onice, dicendo, che un tempo era quella con più, e diverse zone, o cerchj lattei, che formavano un color grato e soave: ora che ha i cerchj distinti di varj colori, sopra il colore dell' unghia umana risplendente.

8. Altre diversità descritte dagli Autori tralasciando, possiamo asserire, che l' Onice sia di diversi colori, e spezie, e che tutte le altre Gemme nominate sieno spezie comprese sotto il nome di Onice.

9. Si ritrova l' Onice in varj luoghi: e 'l Botero riferisce, che ve ne sia in abbondanza nel paese di Cartagena. Cardano dice, che sia Gemma molle, e si trovino pezzi così grandi, che più tosto marmo, che gemma apparisca: e che in Roma nella Chiesa di S. Pietro sieno di questa pietra sei colonnette: e secondo il Platina furon poste da Gregorio III. Papa. Dicono, che Mitridate Re di Ponto abbia avuto alcune migliaja di vasi di questa pietra, la quale quando è grande, più tosto è spezie di marmo. L' Agricola riferito dal Giostone nella *Taumatographia* dice, che nella Chiesa de' tre Re in Colonia, vi sia l' Onichite più larga di un palmo, e le sue vene a color di latte così scorrono, che appariscano due capi di giovani: le negre figurano un serpente, che dalla fronte del capo superiore a quella dell' inferiore discende, ed al capo di un' Etiope con barba nera.

10. Nel *lib.* 1. abbiam detto con Cardano, che l' Onice è matrice della Sarda; ma pensano alcuni, che il Calcedonio sia come madre, e radice de' veri Diaspri, delle Agate, dell' Onice, e di molte Sardoniche, conforme dice l' Autor del *Tesoro delle Gioje*.

A R T I C. II.

Delle Virtù, e de' Simboli dell' Onice.

11. DElle Virtù dell' Onice scrisse il Giostone *De Fossil. Duo Onyches sub mensa confricati adeò inardescunt, manus ut ferre nequeant.* Dice Alberto Magno, o più tosto il finto Alberto, che l' Onice genera tristezza, timore, sogni orribili, e così anche Beda coll' autorità di Aristotile: e vogliono, che in presenza della Sarda perda la sua malignità. Aggiugne Dionigi, che eccita lite, e discordia, e fa seccare lo sputo superfluo a' putti. Il Plateario, Medico, ed Andrea Bacci *tract. de Duodecim Gemm. Sacr. Script.* dicono, che posto l' Onice agli occhi, tiri gli umori cattivi, e giovi al-

la vista. Cardano racconta la sperienza fatta da Alberto Magno, che portata al collo, corrobora le forze tutte del corpo; perchè colla sua freddezza costringe gli spiriti vitali, e gli unisce, e col calor temperato gli fortifica. Camillo Lionardo vuole, che rappresenti nel sogno cose orribili, accresca la saliva, acceleri il parto, e proibisca il cadere del mal caduco: e posta nell'occhio, vi entra facilmente, e lo circonda, e lo purga. Sono queste le virtù celebrate da' troppo creduli: ed altra virtù favolosa abbiam riferita nel *lib. 1. cap. 16.*

12. L'Onice ornava le Vesti del Sommo Sacerdote, secondo il comando di Dio nell' *Esodo cap.* 28. poicchè due Onichini erano nel Sopraspalle, uno nella destra, l'altro nella sinistra, ed aveano scolpiti i nomi de' figli d'Israele. Afferma Giosesso nelle *Antichità Giudaiche*, che quello della sinistra, quando il Pontefice sagrificava, così risplendeva, che molto di lontano veder si potea. E' altresì la duodecima, o secondo altri, l'undecima Gemma del Razionale: e significava Manasse Patriarca della Tribu d' Israele: e nell' Apocalisse dinotava S. Filippo Apostolo, per lo candore de' costumi, e per l'umanità. Dice il P. Pencini *in Evang. Matthæi cap.* 26. *in Syntax. num.* 4. che l'Onice sia pur detta Alabastrite, e sia simbolo dell' Uomo; perchè Plinio, ed Orazio, riferiti dal Tirino, dicono, che sia marmo di colore dell'unghia umana. Molti ancora lo fanno simbolo dell' innocenza. Altri appo l' Aldrovandi la dicono simbolo dell' avarizia, dimostrando colla similitudine dell' unghia la rapacità; perchè essendo l'avaro assai desideroso dell' oro, non gli è bastevole qualsivoglia tesoro.

Del Sardonico.

C A P. IX.

1. NArra Plinio, che sia stato Scipione Africano il maggiore, che portasse prima di ogni altro in Roma il Sardonico; e però fu poi Gemma assai stimata da' Romani: e Claudio Imperadore portava il Sardonico, e lo Smeraldo. L'usarono altresì ne' Sigilli, e la migliore tra le Gioje la riputarono; perchè non ritiene la cera nel sigillare. Dicono, che fu Sardonico la Gemma di Policrate, molto celebrata; ma vuole Erodoto, che fosse Smeraldo.

A R T I C. I.

Delle spezie del Sardonico.

2. E' composto il Sardonico di Sarda, e di Onice, come abbiamo già detto: ed affermano S. Isidoro, ed Alberto, che ha il rosso di Sarda, che sopravvanza, e'l pallido dell'Onice, e che sia di tre colori composta; cioè sotto nera, nel mezo bianca, e sopra del colore di Minio. E' pur detta Cameo dall' Agricola: e Camillo Lionardo crede, che sia composta di Sarda, e di Onice, e di Calcedonio. Ritrovansi nondimeno di più colori uniti il Sardonico, secondo l' Aldrovando: e l'Autor del *Tesoro delle Gioje* molti ne descrive. Uno, che sembra tutto nero, come la Granata abbruciata, che poi alla luce dimostra una macchia di uovo rosso, e rende l' immagine, come lo specchio. Altro di giallo scuro; prevalendovi il nero o fosco. Altro appare mischiato di nero, e bianco, o griso scuro. Altro azurro, e giallo scuro; ma trasparendo si vede il giallo mellino: e questi si trovano tra le pietre anticamente intagliate. Altri si veggono rossi di color di luto, con cerchietto, o macchia bianca, o cerchio nero sottile. Altre volte sono di corpo gras-

grasso, e poco lucido, a guisa di Corniola, o pure di corpo chiaro, come vetro trasparente. L'Imperato *lib.23.cap.10.* dice, che il Cameo è l'Avorio fossile, s' intaglia la parte sua non trasparente, e bianca di rilievo, e resta la vena oscura di sotto in luogo del campo.

3. Loda Rueo con Plinio quelle pietre dell' India, e poi quelle di Arabia eccellenti per la bianchezza di un circolo lucido, e non sottile, che gli và intorno, e tiene di sotto color nero. Sono più stimate le incarnate, e quelle, che hanno i cerchj bianchi, o purpurei: e si disprezzano le fecciose, e se sono a color di mele. Poco nell' Indie le stimavano al dir di Plinio, e si usavano per collane, per maniche delle spade, tanto erano grandi: e le ritrovavano ne' fiumi, e ne torrenti.

4. Boezio *lib. 2. cap.* 84. riferito da Cornelio à Lapide, afferma, che oggidì l' Onice, e'l Sardonico sono chiamati da' Giojellieri col nome di Niccolo. Sono ancora molte gemme, alle quali hanno dato nome di Occhio: e scrive l' Autor del *Tesoro delle Gioje*, che tutte al Sardonico, ed all'Agata si riducono, come sue spezie; però delle stesse trattar vogliamo in particolare.

A R T I C. II.

Delle Gemme col nome di Occhio.

5. Sono molte le Gemme, che han preso il nome dall'occhio, o degli animali, o da altre cose: e sono le seguenti:

L' *Occhio*, come dice il Cardano, è una specie di Onice, cho sopra ha color ferrigno, e nel mezo è bianco.

L' *Occhio di Pesce*, detto *Astrobolus* da Plinio, risplende di color bianco: e secondo l' Agricola, ha figura di un mezo cerchio picciolo.

L'*Occhio di Capra*, dicesi *Egostalmo*, e sembra l'occhio della Capra.

L' *Occhio di Porco*, è detto *Hipophtalmus*.

L' *Occhio di Vitello*, è spezie di Diamante.

L' *Occhio di Bove*, è tra le spezie del Topazio, tra le quali ne scriveremo nel *cap.14. num.12.*

Tre Occhi, o *Tritalmo*, è simile a' tre occhi umani.

6. L' *Occhio del Mondo*, dice il Bechero, che è simile di grandezza ad un Pisello a color di avorio, e posto nell' acqua chiara, subito risplende tutto, e cavato fuori perde il lume. Dice il Boile, che questa gemma da buoni Autori è numerata tra le Gemme rare. Scrisse il Conig, che sia chiara al modo dell'Opale, ed in qualche modo all' Onice, e che chiamasi altrimente *Pietra mutabile* nel *Museo* del Calceolari.

7. L' *Occhio di Lupo*, detto *Lycophthalmus* da' Greci, è risplendente, e sanguigno. Sembra un' occhio con un cerchio di color candido, il quale circonda la pupilla nera senza lo splendore aureo.

8. Il *Bell' Occhio*, *Oculus Beli* nominato da Plinio, fu molto stimato dagli Assirj, che lo chiamarono col nome del maggior Dio loro: e scrive l'Agricola, che Bell' occhio è comunemente appellato da' Giojellieri. Il Carleton dice, che sia una picciola pietra semicircolare, nel cui centro negreggia una pupilla circondata da un largo cerchio: risplende a guisa di perla, riferendo la tonica cornea dell' occhio; indi segue l'altro cerchio sottile, purpureo, ed un'altro simile biondo, e da ambidue si forma, come un' Iride, e'l resto del suo corpo è di colore biondo. Dice, che sembra la stessa Gemma, che dal Gesnero è appellata *Licostalmo*, con quattro colori similmente così disposti, che somigliano all' occhio di Lupo. Crede l'Imperato, che la *Callaida* sia l' *Occhio di Belo*, da altri detto *Occhio di Gatta*. Democrito fa menzione di Belo, gioja, che nasce nel paese degli

degli Arbeli, grande quanto una noce, e di color di vetro.

9. L'*Occhio del Sole*, secondo il Bechero, è l'occhio di Gatta.

L'*Occhio di Gatta*, poi, è Gemma, di cui più diffusamente ne scrivono gli Autori; e però ne scriveremo nel seguente *Articolo*.

10. Vi sono altre spezie di Occhi, come dice Pietro Caliari: e così fanno l'*Occhio di Pernice*, o sono macchie naturali, che nelle Agate si trovano: e i Lapidarj le tagliano, dandogli la forma dell'Occhio, che vogliono, con un poco di cavità sotto, per metterle in opera; acciocchè la foglia faccia il suo giuoco: e si fallificano ancora: e legate le danno le tinte, e fanno parer quell' occhio, che a loro piace, benchè non sia.

ARTIC. III.

Dell' Occhio di Gatta.

11. NArra Andrea Corsali, che l'Occhio di Gatta sia in molta stima appo i Mori: e da alcuni è annoverata tra le spezie dell'Asteria: da altri tra le Sardoniche. Il Bechero la dice *Occhio del Sole*: i Persiani l'appellano *Mitrace*: gli Spagnuoli, conforme dice il Carleton, la dicono *Tornasole*: gl'Indiani *Holtzitziltet*: i Portoghesi *Ojo di Gatto*; perchè somiglia bene all'occhio di tal'animale: dal Cardano, e da altri fu detta *Pseudopallus*.

12. Sono diverse le sue spezie: e la principale è così descritta da Giovanni di Laet: *Gemma hæc si invertatur, in altera semper parte candidior, & lucidior apparet; constare enim duobus coloribus videtur, lacteo pænè, & fusco, in medio veluti divortio quodam separatis, qui utrinque obscurius translucent; ita tamen, ut alteruter color magis lumen admittat. Inspicienti hanc gemmam desuper, dextra pars candidior videtur, quomodocunque vertetis; imò si bene advertas; linea satis lata candida medio apparet, & utraque altera fusca; ità ut certo certius sit, hanc coloris varietatem à lumine illi accedere, &c.*

13. Più distintamente la descrisse Gualtero Carleton Inglese nel *lib. de Fossilib.* dicendo, che sia da alcuni chiamata *Pietra mutabile*; perchè posta nell'acqua fredda muta il colore, facendosi bionda e chiara: e cavata fuori, al suo colore ritorni. Il Ceruti, Autor del *Museo* del Calceolari, la stimò spezie dell'Opalle, che in qualche modo col suo color cenericcio somigli all'Onice, e sia chiara, come l'Opallo. Narra avere egli veduta una mostrata da Roberto Boile nella Società Regia, e che posta nell'acqua fredda, e pura, in poco tempo spogliata del proprio colore, prese altro, e di bianca si fece biondeggiante, e quasi trasparente, il che recò gran maraviglia; ma che ricuperò il suo color naturale, cavata dall'acqua. Si essercitarono però molti Ingegni ad investigare la cagione di tal mutazione di colore, e portavano varie congetture: e ne ha scritto di ciò Giovanni Laet *lib. 1. de Gemmis, & lapid. cap. 12.*

14. Pietro Caliari la chiama *Cogolo di Zaffiro* macchiato di color cangiante con certa linea per dentro, che pare un'arco, e forma la limpidezza del lume dell'occhio della Gatta, quando per la casa cammina. Dice, che sono in grande stima, quando sono in buona grandezza, e di bella forma: e volendo farne comprar' una al Duca di Modana, di grani 22. gli volle dar mille Ongari, e non volle darla il padrone; perchè ne pretendeva mille doppie.

15. Grande abbondanza è di queste pietre in Tototepec, Provincia dell'India Occidentale: e sono picciole, e vili per la quantità, come scrisse Francesco Ximenès *lib. 4. cap. 18.* Dice il Garzia, che se ne trovano delle buone nell'Isola di Zeilan, e che sono portate alcune da Bramma al Perù. Sono più stimate nell'India, che in Portogallo: e gl'Indiani cre-

credono vanamente, che non possa impoverire; ma crescere in ricchezza chi porta questa pietra: e che sia sperimentato, il panno lino premuto sopra l'occhio della pietra, e posto sopra il fuoco non potersi bruciare. Dicono, che nasce ancora nella Cina, ove non è più stimata dell'altre gioje; perchè le Donne nobili le portano in una certa loro Mitra, che è ornamento del capo.

16. Dice il riferito Pietro Caliari, che l'Occhio di Gatta occidentale è gioja tenera, come l'Agata occidentale: la sua bellezza è quando fa l'arco nel mezo, come una linea, che voltando la pietra per ogni verso, giuochi quella linea bene per tutto. Se ne trovano grandi, e picciole; ma di poco valore, al contrario delle Orientali perfette di valor grande. In Germania sono in uso per fornimenti da Cavallo.

A R T I C. IV.

Delle Virtù, e de' Simboli del Sardonico.

17. Dicono l'Alberto, e'l Rueo, che il Sardonico abbia virtù di reprimere la lussuria, proibire la superbia, e le cose nocive, e raffrenare il nocumento dell'Onice. Camillo Lionardo vuole, che sgombri i cattivi movimenti della carne, e renda l'Uomo allegro, ed amabile: ed al Sardonico altri attribuiscono le virtù della Sarda, che da' creduli creder si possono.

18. Si legge nell'*Apocalisse cap.* 21. 20. che il quinto fondamento della Città di Dio era il Sardonico; onde si ha per una delle Gemme sagre: e da Cornelio à Lapide si attribuisce a S. Filippo Apostolo, come l'Onice del Razionale del Sommo Sacerdote. Mostra il P. Pencini, che ben conviene a S. Filippo il Sardonico; poichè questa pietra, secondo S. Isidoro, è detta dall'unione di due nomi, ed ha il bianco, come l'Onice, il rosso, come la Sarda, e'l nero nel fondo. Remigio *in Catena* così scrisse: *Philippus interpretatur os lampadis, sive lampadarum; quia lumen, quo illuminatus est à Domino, mox invento fratri, per officium oris studuit propinare*; e perchè quelche era oscuro si fe chiaro, vi aggiunse *veni, & vide*. La negrezza del Sardonico significa ancora l'oscurità de' misterj legali, i quali eran prima *umbra futurorum, Colos.* 2. Aggiugne il Pencini: *Ab hac nocte Scripturarum, ajo ego, quæ claruit in auroræ candorem, & in rubicundi diei claritatem. Ecclesiæ fundamentum Sardonix*: e di ciò più diffusamente scrisse *in Comment. Evang. Matthæi syntax. ad cap.* 10. *n.* 6.

Del Calcedonio.

C A P. X.

1. TRA le Gemme note agli Antichi, e mezo diafane, è dal Giostone, riferito dal Bechero, il Calcedonio, come l'Onice, l'Agata, il Diaspro, e l'Elitropio, annoverato. Ha la sua nobiltà, perchè nell'Apocalisse è nominato tra l'altre Gemme, e come una, che era fondamento della Città di Dio; benchè non sia ora tenuta in gran pregio; ma vediamo pure quale tra gli Antichi sia stata creduta.

A R T I C. I.

Del nome, e della incertezza del Calcedonio.

2. NOn convengono gli Autori intorno il nome del Calcedonio, e quale Gemma sia stata tra gli Antichi. Sospetta il Gesnero, che per Calcedonio legger si debba Carchedonio, per rispetto delle ricchezze di Cartagine, ove si portava, come pensa Plinio, che pure Carchedonio lo chiama: e dice il Giostone *De Fossil.* esser così appellato, *quod apud Garamantas, &*

Na-

Nasamonas, in Syrtibus inventus, Carthaginem deferebatur; aliàs Granatus. Il Rueo stima, che il suo nome di Calcedonio si sia introdotto per errore e negligenza degli Scrittori; ma crede Areta, che abbia preso il nome da Calcedone, Città vicina a Costantinopoli dall' altra parte del Bosforo, e che nasca ne' sassi de' lidi, e negli scogli, e che sia Gemma, la quale ha spezie, e colore di Carbonchio.

3. Lo stesso Areta, Beda, ed Isidoro pensano, che sia propriamente il Carbonchio; perchè gli Antichi niuna menzione han fatta del Calcedonio. Altri credono, che sia spezie di Ambra, o di certa pietra dura e biancheggiante; perchè la dicono simile alla lucerna pallida, e che risplenda più allo scoverto, che sotto il tetto: e se dal Sole, o collo stropicciarsi si riscalda, tira la paglia: e che tali sono certi globetti di pietra dura e biancheggiante, che i Giojellieri anche volgarmente appellano Calcedonio, e ne formano i Rosarj; perlocchè dice Boezio *lib. 2. de Gemm. cap. 87. Chalcedonius Gemma est, quæ per nubem vel nullo, vel levi aliquo colore tinctam, totumque corpus occupantem sen iperspicua scalpturæ propter duritiem contumax. Olim sub Onyche comprehensa, cujus species est, appellabatur Onyx candida; nam candicans veterum Onyx sive transluceat, sive non; nunc Chalcedonii nomen apud Europæ populos retinet.* Asserisce anche nel *cap. 92.* che il Calcedonio, il Sardonico, e l'Onice, o sono una medesima cosa, o specie tra loro consimili, che appo gli Antichi passavano sotto nome di Onice: e che questo Calcedonio quasi gemma vile, o pietra volgare, sia stata lasciata da Plinio, che per Calcedonio pigliò la Granata Orientale, che è spezie di Carbonchio.

4. Il Langio *l. 1. c. 29.* come si riferisce nel *Lessico-Medico di Castello-Brunone,* così lo descrive: *Murrha dicitur lapis Chalcedonius, vel Gemma, quæ præcipuè in Carmania ex humore sub terra Solis æstu concreto, velut Lyncurium coalescit: quæque non splendet; sed purpureis, & coruscis in candore maculis versicolor, veluti murena piscis nitet. Inde Myrrhina, vel Murihea vasa parata, quæ vini saporem fovebant:* benchè de' Vasi Murrini altra opinione abbia avuto l'Orsmanno.

5. Cardano *De Subtilitate,* ed ancora *De Variet.* lo fa spezie di Onice, e che sia detto Calcedonio dalla Città di Bitinia, ove si portava, e di colore e chiarezza simile all' unghia. Spiega il Bechero, che l'ottimo sia di colore, che tira dal bianco al ceruleo, e risplende con un pallor debole: ma il vile è distinto di circoli lattei, o coperto di fumosa nuvoletta. Dice l'Agricola, che in Germania è detto Calcedonio l'Onice, colla varietà de' colori, e cerchj assegnati da Plinio, il quale anche l'appella Muruna: e vi si formano occhi, ed archi celesti.

A R T I C. II.

De' luoghi, e dell' uso del Calcedonio.

6. Il Rueo pose i Calcedonj nell' Egitto vicino a Tebe, ed in molte Città della Germania (e ciò afferma altresì Boezio) e nega, che quei di Lorena sieno veri Calcedonj. Lionardo Orlandino nel discorso della Sicilia fa menzione del Calcedonio Siciliano: e Giorgio *De Sepibus in Descript. Musæi Chircheriani* scrive di una tavoletta di Calcedonio cavata nel territorio di Catania, come riferisce l'Eruditissimo D. Antonino Mongitore nelle *Giunte alla Sicilia Inventrice* di D. Vincenzo Auria. Andrea Corsali narra, che in Cambaja, che è tra Goa, e Carmania, nascono Corniole, e Calcedonj in quantità grandissima: e di essi si fanno maniche di daghe.

7. Lo stesso Boezio affermò, che ne' suoi tempi si faceano di Calcedonio vasi da bere, ritratti di Principi, corone, ed infinite altre cose: e'l principale uso era

era di formarsene sigilli, perchè non si attacca colla cera. Nel Museo di Mons. Strozzi in Roma si ammirava una Testa di Medusa, intagliata in Calcedonio, col nome in Greco di Solone, che l'intagliò. Nel Tesoro della Santa Casa di Loreto si vede un Globo di Calcedonio in forma di Piramide, tempestato dalla Natura di 127. Smeraldi tra grossi, e mezani, donato dal Re di Spagna Filippo IV. come scrive Baldasarre Bartoli nel *Santuario cap.* 19. Di un Calcedonio del Granduca di Toscana faremo menzione nel *Lib.* 5. trattando de' Corpi impietriti. Vogliono molti, che il Calcedonio sia come madre, e radice de' veri Diaspri, delle Agate, dell' Onice, e di molte Sardoniche.

ARTIC. III.

Delle Virtù, e de' Simboli del Calcedonio.

8. LE virtù del Calcedonio, che narra il Rueo, sono contro i Demonj, contro i sintomi dell' atrabile, cioè della malinconia, e del timore: di promettere vittoria a chi lo porta, di tirar la paglia quando si riscalda, e che i Calcedonj maschi sono i più eccellenti, che dimostrano dentro le Stelle ardenti, ed hanno virtù quasi divine: e che *putant imbre divino generari*, come altresì Plinio riferisce. Simili altre favolose virtù sono attribuite a questa pietra: che scacci i sogni orridi, preservi da' i danni, ed altre, che abbiam numerate nel *lib.* 1. *cap.* 16. Ne' Segreti di Alberto Magno, o a lui attribuiti, si legge, che per fuggire gl'inganni, ed ogni fantasia, si prenda il Calcedonio di color pallido, e fosco, ed accoppiato colla pietra Sineripi, molto giovi, e che faccia vincere ogni lite con gli avversarj: conservi la virtù del corpo, se si porta nel collo: e che ciò sia approvato. Sono queste favole approvate senza dubbio da' creduli, a cui le cose maravigliose, ancorchè favolose, recano diletto, ed ammirazione.

9. Scrisse il Giostone *de Fossilib. cap.* 24. nella sua *Thaumatograph.* che il Calcedonio *non comburitur etiam igne*. Nelle Sperienze Fiorentine si legge, che il Calcedonio Orientale al tormento del fuoco Solare schizza furiosamente, e si arrende più dell'Agata: si strugge, e si forma in sfera, senza l'ajuto della cenere, e del vetro, colle quali non mescolandosi, è bianchissimo, e non traspare; ma col mescolarsi gli danno una leggiera tintura di verde. Il Calcedonio di Milano non si risente al fuoco, imbianca; ma ritiene alquanto del paonazzo.

10. Il terzo fondamento dell'Apocalisse è il Calcedonio: e dice il P. Pencini *Comment. in Evang. Matthæi cap.* 10. *in Syntax. num.* 4. che si crede Gemma pallida, simile alla lucerna più risplendente all'aria, che nella casa, riscaldato dal Sole. Dicono appo Giacomo Tirino, che a poco a poco maturandosi acquista la rossezza; e si assomiglia al Carbonchio, che con altro nome *pruna ignita*, o piropo si appella; onde nell' *Esodo* 28. *v.* 18. per lo Calcedonio è posto il Carbonchio, che pur si dice *pruna ignita*. Comunemente è simbolo della Carità, e si assegna a S. Giacomo Apostolo il Maggiore, che fu il primo a ricevere il Martirio, ammazzato colla spada da Erode Agrippa. Lo riferiscono altri a S. Giacomo il Minore, così detto, *quòd vocatione posterior; sed fortè dictus est major prærogativa Charitatis, in cujus est typum, quæ aliis Theologicis virtutibus Fide, & Spe major est*, come dice lo stesso Pencini.

Dell' Agata.

CAP. XI.

1. E' Annoverata l' Agata dal Giostone appo il Bechero, tra le Gemme mezo diafane, conosciute dagli

dagli Antichi: e dice il Rueo, che ha ella molto perduto di pregio; non perchè abbia forze minori di quelle degli Antichi stessi, ma perchè ora si trovi in abbondanza grande; siccome nelle cose umane sono più stimate le rare: e la moltitudine, e familiarità cagionar sogliono dispregio. Era anche stimata dagli Antichi per la diversità de' suoi colori, delle figure, e delle immagini di tutte le cose, e perchè le Gemme stesse rappresenta; ma pure a' tempi di Plinio, come ne' nostri, era tenuta vile, e di poco prezzo.

ARTIC. I.

Del nome, de' colori, e delle spezie dell'Agata.

2. Molti vogliono, che l'*Achate* degli Antichi sia il Diaspro; e l'*Jaspis* antico sia l'Agata nostra: e di ciò ne scriveremo nel seguente *Capitolo*. Dicesi *Agata* dagl'Italiani: Alberto, ed Isidoro la nominarono *Agates*, diversa però dalla Gagate, che è spezie di Succino, o Elettro. Plinio, e Solino dissero, che abbia preso il nome dal fiume Achate, così detto in Sicilia, ove si ritrovò la prima volta, benchè ora in molti luoghi si ritrovi. Altri stimano, che sia così detta dall'Etimologia Greca, quasi *Sociabile*; perchè molte figure, e colori varj in tal pietra si accompagnano.

3. Prende varj nomi l'Agata dalla varietà de' colori, e delle figure, o dalle Gemme, con cui si mescola, o dall'odore, che manda; onde gli Antichi diversamente nominandola, diverse spezie sue descrissero. Disse Cardano *De Subtil.* che per cagione de' colori non pare, che ella sia una sola Gemma; poicchè ritrovasi bianca, rossa, gialla, cenericcia, verde, nera, azurra, e varia. Gran difficultà veramente si sperimenta nel distinguerla da' Diaspri, e da' Calcedonj; scrive nondimeno Isidoro, che sia l'Agata propriamente nera con occhi neri, e bianchi insieme congionti, e varj, simile all'Ematite. Altri vogliono, che sia chiara, come il vetro, distinta da' colori diversi; colle sue spezie, però, varj colori si distinguono.

4. Il *Thassacate* ha il colore del collo delle Colombe.

Il *Ceracate* il color della cera.

L'*Hemacate* ha le vene sanguigne.

Il *Leucacate* è bianca, secondo Niccolò Perotto nella *Cornucopia*: o secondo l'Agricola, ha colori neri, e cenericci, per cui passano le vene bianche.

Il *Dendracate* è come un nobile arboscello.

L'*Andacate* dà odore di mirra, quando si abbrucia; però è grata alle Donne.

Il *Sardacate* è rossa a guisa di Sarda, o di Corniola.

Il *Zaffiracate* a guisa di Zaffiro azurro con punti d'oro.

Il *Corallacate* è simile al color del corallo rosso.

Il *Leonacate* ha color simile alla pelle di Leone.

Il *Pantacate* alla pelle di Pantera.

Il *Nebrite*, secondo Plinio, è simile alla pelle de' Cervi. Trè altre vi aggiunse l'Aldrovandi; cioè

Il *Lagite*, che ha delineato il capo, e parte del collo della lepre.

Il *Bdellite* somiglia alla rondine.

L'*Ostalmite* è simile all'occhio.

Il Cardano nomina *Leucostalmo*, che ha l'occhio dell'Uomo: *Licostalmo* simile all'occhio de' Lupi: ed *Egostalmo* all'occhio della Capra. Di queste, e di altri occhi però ne abbiamo scritto sotto il Sardonico. La *Pietra Indiana* del Vormio si riduce alle Agate, come dice il Becherò nel *num.* 105.

5. Altre spezie dell'Agata derivano da' luoghi: e Pietro Caliari descrive l'Agata Romana, che si trova ne' monti intorno la Campagna di Roma, molto usata dagl'Imperadori per gl'intagli; perlocchè molte intagliate se ne trovano sotto terra. Il suo colore tiene

del

del nero con un bianco mescolato coll'azurro, di buon pulimento, per la sua durezza. Dice, che le intagliate si chiamano Niccoli, e da' Franceli Onice: e vi sono pure di tre colori, nero, taneto, e bianco azurrino, e questi sono di più stima per li colori uniti: e quando sono buoni gl'intagli, ed antichi, sono per Principi. Dell'Agata Sardonica afferma, che sia pietra dura di color taneto, mescolato con vene bianche, e se ne trovano pezzi grossi; ma si segano sottili, che riescono trasparenti, e che in Germania ne fanno Bacili, ed altri instrumenti: e nell'Italia se ne vede nella Cappella di S.Lorenzo in Firenze, di tutte le sorte. Dell'Agata Boemmica dice, che si trovano pezzi grandi, ed in quantità, e se ne fanno colonne di Altari, come si veggono in Milano: e nel Giesù di Mantova vi sono due vasi per l'acqua benedetta: il suo colore è alquanto berettino scuro, mescolato con altri colori, e con certe macchie, che hanno come del disegno. Altra specie di Agata si trova in Germania, più comune, mischiata di più colori, non molto dura: e dice, che la più perfetta sia di poco bianco, con un bel rosso, e col gialletto, che accompagni l'uno coll'altro. Scrisse ancora dell'Agata bianca, la quale in Germania si trova in abbondanza, e ve n'è trasparente: e gli Antichi l'usavano per Camei, figurandovi Istorie di quei tempi, ed impronti di rilievo, come pur' oggi si lavorano in Germania, in Geneva, in Parigi; ma non in quella quantità, come gli Antichi: e molto si stimano per l'antichità loro quelle con buono intaglio. Di altre spezie da' luoghi nel seguente Articolo scriveremo.

A R T I C. II.

Delle figure, e della grandezza dell'Agata.

6. Molte figure dell'Agata abbiamo già descritte, numerando le sue spezie, e molte ancora ne dimostra: così rappresenta varie cose naturali; poichè delineate si veggono in essa le immagini, e le figure de' prati, de' boschi, de' fiumi, degli animali, e degli Uomini: e la Natura così le forma colle macchie diverse, e fatte a caso, che può l'arte appena formarle: come dice Daniele Furlano nel *Comento* di Teofrasto. Mostra dipinti con maraviglia tutti gli animali, i vegetevoli, e le cose inanimate. Riferisce l'Aldrovando un' Agata della grandezza di una ghianda, in cui si vedea l'immagine di Maria Vergine, con Giesù bambino nel seno, circondata da una veste bianca, e col segno dell'arco celeste. Boezio de Boot ne teneva una quanto l'unghia del dito di mezo, con un perfetto cerchio di color fosco, nel cui mezo appariva la figura di un Vescovo colla Mitra. Diego Castiglio *De Ornatu, & Vestibus Aaronis*, riferisce un' Agata coll' immagine di S. Maria Maddalena, e con una nuvola ben formata dalla Natura. Cardano *De Subtil.* scrive, che n'avea tre maravigliose: in una vi era figurato l'Emisfero del Cielo, con gli Orbi distinti, e colla Terra nel mezo, che quasi pareva sopra l'acqua. L' altra mostrava un'apertura, che mandava il fummo, che adombrava l'aria; ma altro colore era del fummo, altro dell'aria, che veniva oscurata, il fummo bianco quasi denso, e l'aria rosseggiante, e mediocremente risplendente. La terza quasi coll'immagine di Galba, dipinta sotto il vetro, e pure era gemma, e non vetro, benchè in quella parte, che toccava il dito, rosseggiava, e pareva Diaspro. Una quattro dita larga abbiamo pur veduta, formata a guisa di quadro, in cui appariva un monte, un ponte, una selva, con alberi, coll'aria, e colle sue ombre, che tutte le parti distingueva in maniera, che sembrava pittura, ed era di color di caffè più chiaro, e più scuro secondo le sue parti. Camillo

Lionardo ne vide una, che mostrava sette alberi, come dice il Giostone *de Fossilib.* Celebrano molti l'Agata di Pirro, in cui erano dipinte le Muse; ma perchè viene diversamente riferita, l'abbiamo dimostrata favolosa nel *lib.* 1. Il P. Vincenzo Coronelli nella sua *Biblioteca Tom.* 1. *cart.* 734. oltre quella di Pirro, riferisce altra Agata colle Muse, che si ammira nella celebre Galleria del Marchese Giovan-Maria da Borgo nuovo in Parma: e quella in Ravenna, in cui si vede un Sacerdote colle sue vesti in atto di elevar la Sagra Ostia nella Messa: e dubitando Paolo III. che quell' Ostia fosse pittura, la fe radere con un coltello, e la conobbe naturale.

7. Plinio oltre l' Agata Siciliana numera l'Indiana, in cui si veggono naturalmente figure di fiumi, di selve, di giumenti, di edera, di statue, e di ornamenti di Cavalli. Le Egizziache sono senza vene bianche, o rosse: altre di Cipro, della Tracia, del Parnasso, e di Lesbo simili a' fiori sparsi. Camillo Lionardo dice, che la Siciliana è nera, e bianca: la Candiota simile al corallo con vene: l'Indiana con varj colori, vene, e figure: l'Egizzia senza color rosso, o bianco, ma divisa da varie vene: la Persiana abbruciata con odore di mirra: l'Arabica, e la Cipriotta con diversi colori, trasparendo come vetro. Il Boezio dice, che nella Germania, e ne' paesi del Langravio, e nella Boemmia, non lontano da Argentina, si trovano Leucacate con punti neri, e purpurei.

8. Si veggono Agate di diversa grandezza: e nell'*Articolo* precedente abbiam riferito, che spesso si usano a guisa de' marmi, formandosi colonne, ed altri lavori; così ancora se ne formano Corone di Paternostri, e molte cose. Narra l'eruditissimo Crescimbeni nel *Lib.* 3. della sua *Arcadia*, *Prof.* 3. che si vedeva nel Museo di Monf. Strozzi in Roma il Busto di Trajano intagliato in Agata: ed era prima del Museo del Cavalier Corvino. Si fanno di Agata varj ornamenti di Altari, vasi, ed altre cose a varj usi: e nel Trattato de'Marmi recaremo altri esempj, o in altri luoghi di questa Istoria.

ARTIC. III.

Della differenza dell' Agata dalle altre Gemme.

9. LA Madrice dell'Agata vogliono, che sia il Calcedonio; molti però confondono molte pietre; poicchè nelle corone di Calcedonio, che si portano di Germania, veggonsi le Agate, i Diaspri, e i Sardonichi, e si vendono per Calcedonj. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* assegna la differenza di queste Gemme; poicchè l'Agata è più lucida del Diaspro, e più dura: ha per lo più il bianco, e'l nero: spesse volte ha colori, e linee ordinatamente; ma il Diaspro ha colori grossi, ed oscuri: e spesso vi sono il rosso, e'l verde confusamente mischiati nella sostanza del suo corpo, ed ha gocciole come di vivo sangue. L' Agata, e'l Diaspro differiscono dall'Onice, in cui risplendono il color rosso, e'l carneo: è più tenera, e tralucente, e spesso ha il color pallido dell'unghia. Differiscono anche dal Nicchetto, il quale si vede di tre colori diversi, e nel mezo ha sempre il bianco, e'l nero: e'l color di ruggine, e ferrigno appare or di sopra, ed or di sotto distintamente. L'Aldrovando dice, che l'Agata si somiglia al Diaspro, per la varietà de' colori; ma è più dura, ed ammette una politura più esatta: il Diaspro ha sempre in se stesso qualche cosa del polverulento: e'l Calcedonio è radice dell'Agata, e del Diaspro.

10. Le Agate più chiare, e simili alla pelle del Leone, ed anche le nere colle linee bianche, sono stimate migliori dal Rueo: e le Indiane spezialmente di vario colore, con goccie dette *Phœnicea*

nicea da' Latini, furono dalla rozza, e superstiziosa antichità consagrate a Mercurio.

ARTIC. IV.

Delle Virtù, e de' Simboli dell'Agata.

11. Boezio de Boot *lib. 2. De Gemm. cap.97.* ad ogni Agata assegna la virtù di resistere a' veleni pestiferi, ed alle morsicature delle vipere, e degli scorpioni: di ricreare il cuore, e difenderlo da ogni spezie di contagio: di togliere anche la sete a' febbricitanti, con tenerla in bocca, o nelle mani; perchè tutte le Gemme sono fredde, e secche, come dice egli ancora nel *cap.66.* Queste virtù sono da tutti gli Scrittori delle Gemme comunemente celebrate: ed altre ne ha raccolte Dionigi Cartusiano sopra l'*Essodo cap.28.* cioè che l'Agata eccita l'amore, e la grazia, fa piacere agli altri, rende le forze al corpo, e facondia nel dire, prolunga la vita, giova al mal caduco, e contro al veleno: Monsign. Michele Mercato l'approva contro l'aria corrotta: Alberto afferma, che secondo Avicenna quella di Candia fa vincere i pericoli, cresce le forze al corpo, e fa grato, e piacevole chi la porta: e che l'Indiana fortifica la vista, resiste alla sete, ed al veleno. Il Volaterrano vuol che levi il dolor delle piaghe, e delle percosse. Orfeo le attribuì la virtù di sanare la febbre terzana, e quartana: il Bercorio *in Reductorio lib.11. cap.42. num.3.* vuole, che l'Agata Indiana mandi odore posta al fuoco.

12. Cardano, che fu tutto inclinato alle superstizioni, riferisce nel *lib.7. de Subtil.* una sperienza, che non senza riso quì vogliamo narrare. Dice, che concilia il sonno, e che mostra i sogni tutti pieni di gravità, senza vanità, ed accresce la prudenza: e che senza sua colpa, e fuor d'ogni credere, avendo sopportato molti infortunj, lasciò da parte l'Agata la seconda volta. Sospetta egli dunque, che quella gli cagionava travagli, quando altri dicono, che dia allegrezza, facondia, ed altre prosperità. Altra favola abbiamo riferita intorno le sue virtù nel *lib.1. cap.13.* che scacci le tempeste, e fermi le saette. Scrivono, che l'Aquila ponga nel nido l'Agata, per difendere i suoi figliuoli dalle morsicature de' Serpenti: l'Aldrovando vuole, che si dubiti, se per l'Agata si debba dire l'Etite; ma o l'una, o l'altra dee rimettersi tra le favole, come mostraremo trattando dell'Etite. Si trovano scolpiti nell'Agata scorpioni, serpenti, ed altri animali, e talvolta Esculapio, perchè credevano valere contro il morso di quelli animali, come afferma il Conte Moscardo nel *Museo*. Dice il Giostone *De Fossil. cap.23.* che *illa, quæ unius coloris est, in olla plena olei cocta cum pigmentis, & intra duas horas subfervefacta unum colorem ex omnibus facit minii*: e vi cita *Dalecham. in Plin. l.37. Agric. l. 6. fossil. Plinius lib. 37. cap.1. Concludat hoc caput Alexandri Magni gemma* (soggiugne) *quæ posita in lance, omnia alterius lancis pondera suo vincebat; undè triumphantem dixere: vincebatur, si quantum primoribus digitis capi potest cineris, adjiceretur. Piccart. in Orat. de lusib. Naturæ.*

13. L'Agata Orientale resiste al fuoco dello specchio, e non facilmente si strugge oltre la prima sottilissima superficie; ma nelle Sperienze Fiorentine si leggono diverse osservazioni nelle varie resistenze, secondo la diversità loro; cioè nell'Orientale, nella Sardonicata gialla, nella rossa, in quella colla vena bianca, in quella di Siena, e nella paonazza.

14. Fu l'Agata l'ottava Gemma del Razionale del Sommo Sacerdote, da Dio comandata nell'*Esodo*, attribuita ad Issacar Patriarca del Popolo d'Israele. Cornelio à Lapide vuole, che nell'Apocalisse all'Agata corrisponda il Crisopazzo, che

che è affine al Corallacate, e sia attribuita all'Apostolo Giuda Taddeo, la di cui aurea dottrina, ed acrimonia contro gli Eretici appare dalla sua *Epistola*.

15. L'Ab. Picinelli descrive nel suo *Mondo Simbolico* varie imprese dell'Agata, valevoli a mostrar molti simboli, e significar le cose mondane, che hanno stima colla rarità, e si avviliscono coll'abbondanza, per quelche dice Plinio, che ora l'Agata non sia in alcuna stima.

Del Diaspro.

C A P. XII.

1. TRa le Gemme o pietre preziose oscure è numerato da molti il Diaspro, che ha la gloria dell'antichità, e per l'uso delle persone, come dice Plinio; benchè da molte gioje sia superato nel color verde. Il Bechero, che ripete la divisione delle Gemme, fatta dal Gioстone, numera il Diaspro tra quelle, che sono mezo trasparenti note agli Antichi, come pur sono il Sardonico, il Calcedonio, l'Onice, e l'Elitropio secondo lui. Ma che differisse il Diaspro degli Antichi stessi da quello de' Moderni, lo dimostraremo nell'Articolo seguente.

A R T I C. I.

Del nome, e delle spezie del Diaspro.

2. DIcesi *Diaspro* dal Greco, quasi verde Gemma, essendo come lo Smeraldo, ma di color grasso: e vuole Teofrasto, che diverrebbe Smeraldo, se più maturo divenisse: e ciò prova dalla stessa madrice dello Smeraldo, in cui sono diverse spezie, e gradi di colori. Altri vogliono, che sia detto *Jaspis*, quasi dall'Aspide generato, dal cui capo si cavi; onde lo credono di tanti colori adornato, simili al colore di quel serpente; ma è pur ciò una favola: e trovandosi pezzi grandi di diaspro, è cosa molto vana l'asserire, che nella testa dell'Aspide si sieno generati. S. Isidoro stimò, che abbia preso il nome dal color verde, che in tal pietra è per lo più commendato. Altri la dicono *Pietra del Sangue*, perchè lo ferma in qualunque parte del corpo; ma vuole il Monardo, che tal nome convenga a quella Pietra, che si porta dalla nuova Spagna. I Greci lo chiamano *Jabalon*: gli Spagnuoli, e i Francesi lo dicono *Jaspe*: i Germani *Ein Edelgestein*: gl'Italiani *Diaspro*: i Turchi *Jesmi*; ma appellano poi il verde e bianco *Sesim*, e'l verde chiaro trasparente *Suesabir*, cioè Diaspro d'acqua, che è tenerissimo, e spezie di Bezoar minerale.

3. Afferma l'Imperato *lib.* 22. della sua *Istoria naturale cap.* 38. 39. che dalla descrizione che fanno Dioscoride, e Plinio del *Jaspi*, si cava, che sotto tal nome erano comprese dagli Antichi molte spezie di Smeraldi, di Cristalli, di Elitropie, di Calcedonj, e di Corniole, e molte spezie eziandio delle Turchese. Così varie spezie di Diaspri furono intese dagli Antichi col nome di Acate, e vi lodavano la trasparenza: e che poi nel corso del tempo si sia fatta molta mutazione de' nomi; onde tutte quelle, che dicevansi *Acate*, ora han nome di Diaspro: e quelle, che *Jaspi* si dicevano, ora sono conosciute col nome di Agata; il che non avvertito da' moderni Scrittori, ha portato molta confusione ne' loro scritti, come pure afferma il Mattioli. Il Diaspro nominato nell'*Esodo*, ed in *Esaia*, vuole Alcazar, che sia il Diamante.

4. Dice Cardano *De Variet.* che tutti i colori al Diaspro convengono, perchè di tutti si trova; ma che sia migliore l'Indiano verde e trasparente: e verde altresì l'asserisce Isidoro *lib.* 1. *cap.* 7. con altri. Non dissimile all'Agata lo fa Boezio di Boot *lib.* 2. *cap.* 102. se non che sia più molle; e però non così bene può pulirsi, come l'Agata: nè

così chiara come quella, per lo più verde: e quanto più è simile allo Smeraldo, tanto più è nobile. Prende bensì tutti i colori come l'Agata; benchè non sia chiaro, anzi si mescola con molte gemme, e prende varj nomi: così diceli *Jaspacate* mescolandosi coll'Agata: *Sardojaspis* colla Sarda: *Jaspionyx* con quell'Onice, che imita la neve, ed è simile al Cristallo, che oggi chiamano Calcedonio: ed afferma Boezio, che n'avea uno composto di Ametisto, di Sarda, e di Calcedonio. Il Cardano fa anche il Diaspro simile all'Elitropio, di cui scriveremo al suo luogo.

5. Molte spezie di Diaspro numera Plinio nel *lib.* 37. *cap.* 8. e 9. ma con altre Gemme le confonde; le principali però sono *Grammazia* simile allo Smeraldo, e recinta per traverso da linea bianca: e biasima i Magi, che dicono esser questa Gemma utile a quelli, che parlano nelle Concioni. *Polygrammos* de' Greci è cinta di più linee; ma queste due Cardano *De Variet.* le riduce al Prassio. *Onychipuncta*, o *Jasponyx*, imita la nuvola, o la neve segnata con punti risplendenti. *Capnia* punteggiata di punti risplendenti, e tinta di fummo. *Cianeo* di color ceruleo, altra maschio, altra femmina. *Borea*, o *Aerizusa*, simile al Ciel sereno di Autunno. S. Isidoro numera 17. spezie: Albertò diece: e'l migliore dice essere il verde con macchie rosse. Dioscoride numera i simili allo Smeraldo, altri al Cristallo, del color della pituita, o flemma: altri all'aria, detti *Aerizusi*: altri affumicati, detti *Capnia*: altri divisi da linee bianche, detti *Assirj*: altri alla Tiribintina, detti *Tiribintizonti*: ed altri simili alla gemma Callaida. Così altri Diaspri differiscono, perchè sono verdi, o cerulei, o rossi, o candidi, o violati, ed a color di rose: e vi sono anche Diaspri neri, come diremo. Plinio fa pur menzione della *Beterizusa*, e la stima come composta di molte Gemme della medesima spezie.

6. Differiscono anche i Diaspri da' luoghi; perchè l'Indiano è simile allo Smeraldo: il Cipriote è giallo grosso: il Persiano somiglia all'aria: in Termodonte è azurro: nella Frisia è purpureo: in Cappadocia è misto di porpora, e di azurro non trasparente: in Calcedonia torbido: in Tracia simile all'Indiano: e'l Brunone dice, che il Tracio è epiteto del Diaspro di grave odore; ma della pietra Tracia ne scriveremo nel *lib.* 5. *cap.* 3.

7. Altra specie di Diaspro ricorda il Garzia ritrovarsi nell' India, di cui fanno vasi di porcellana, che appare Smeraldo, come ne abbiam fatto menzione trattando dello Smeraldo. Scrive lo stesso Garzia *lib.* 1. *cap.* 53. trovarsi in Balaguate una certa pietra chiamata *Alequeca*, dagli Arabi detta *Quequi*, e che una libra di quelli minuti frammenti, dopo di esser puliti, sia così vile, che non si compri più, che un reale di Castiglia; nondimeno la virtù sua avanzar tutte le altre; perchè ferma il sangue da qualsivoglia parte del corpo scorra, sospesa portando al collo la pietra; come pur ripete il Giostone *De fossil. cap.* 24. La Nefrite, o pietra del fianco, la Malachite, l'Ematite, che stagna il sangue, anche si riducono alle spezie de' Diaspri, come diremo ne' loro luoghi.

8. L'Agricola dopo aver numerato le sei spezie de' Diaspri da Plinio descritti, dice, che il primo luogo in questi tempi si dà alla Turchina, il secondo al Poligrammo verde, il terzo a quello, che ha del purpureo, il quarto al rosso, il quinto a quello, che ha dello Smeraldo o tutto verde, o cinto da una vena bianca. L'Aldrovando scrive, che oggidì si loda molto il Diaspro Orientale, che ha del Ceruleo, e del verde oscuro, sparso di goccie sanguigne: e quando questa spezie si vede con qualche chiarezza, si appella volgarmente Elitropio.

9. Con Cardano abbiam detto nel *lib.* 1. *cap.* 11. che il Diaspro sia Madrice dello Smeraldo; vogliono altri, che la Ma-

Madrice de' veri Diaspri sia il Calcedonio: così anche delle Agate, dell'Onice, e del Sardonico: e ciò afferma l' Autor del *Tesoro delle Gioje*.

ARTIC. II.

De' luoghi, e delle figure del Diaspro.

10. IN molti luoghi si trovano i Diaspri: ed oltra quelli, che sopra abbiam riferiti, si veggono ancora in Germania, nell' Italia, ed altrove. Molte parti altresì della Sicilia gli producono: il Fazzello *dec.* 1. *lib.* 10. *cap.* 1. gli mette in Taormina, e vicino Collesano: presso Piazza il P. Giovan-Paolo Chiarandà nell' *Istoria di Piazza lib.* 2. *cap.* 3. e l' Eruditiss. Canonico D. Antonino Mongitore nelle *Giunte* alla *Sicilia Inventrice* dell'Auria *cap.* 2. §. 2. scrive, che si veggono nel feudo del Chierchiano, territorio di Caccamo: nella contrada di Gibilrossa presso Palermo: e nel feudo di Scorciavacca del Collegio de' Giesuiti di Palermo, nella Diocesi di Monreale.

11. Varie spezie di figure ne' Diaspri si veggono; anzi i colori di tutte le cose naturali, come appunto nell' Agata. Narra Boezio nella *Lettera Dedicatoria* (da cui l'han preso l'Aldrovandi, e Cornelio à Lapide, i quali anche ciò riferiscono) che Ridolfo II. Imperadore comandò, che si fabbricasse una Tavola di gemme, spezialmente di Diaspro, ed egli la nomina Ottavo Miracolo, e maraviglia del Mondo, degno da paragonarsi col Tempio di Diana in Efeso; perchè in fabbricarla sia stata necessaria la fatica di più anni, ed una somma spesa: ed era con tal'arte composta, che le Gemme tra loro unite pareano essere una sola, e le figure delle selve, degli alberi, de' fiumi, de' fiori, degli animali, e di altre cose naturali erano così bene espresse, che una pittura più tosto appariva; onde non potea in tutto il Mondo simile opera ritrovarsi. Non riferisce però Boezio, se quelle figure sieno state tutte artificiali, cioè composte con varie parti minute di varj colori secondo il bisogno, come i Musaici; o pure le figure stesse naturali, come nelle Agate, e ne' Diaspri si ritrovano.

ARTIC. III.

Della grandezza, e dell' uso del Diaspro.

12. DIversa è la grandezza del Diaspro, come vario è ancora il suo uso: e narra Plinio di aver veduto un Diaspro di undeci oncie, di cui se ne formò la statua di Nerone. Erasmo Stella vide le mura delle Case incrostate di Diaspro. Scrive il Majolo *Colloqu.* 19. che un tempo nella Sicilia si fabbricò un vaso di Diaspro, la cui bocca era di diece palmi, e fu nella Chiesa di Monreale dedicato a Dio, e posto per Fonte Battesimale. Garzia pensò, che il vaso di Genova sia di Diaspro, e non di Smeraldo, il che altrove abbiam riferito: ed anche lo ripete Aldrovando. Gesnero dice, che del Diaspro di Germania se ne formano i mortari. Non solo fu un tempo atto per li Sigilli, al dir di Plinio; ma se ne fanno vasi da bere, corone di pregare, cocchiari, manichi di coltelli, ed altre cose.

13. Il Conte Moscardo nel suo *Museo* disegnò la figura di un Diaspro verdechiaro, senza macchie, che mostrava esser manico di coltello con figure intagliate con caratteri. Fioravante Martinelli nella sua *Roma nuovamente ricercata*, e ristampata con figure, narra, che nella Cappella di Sisto V. posta in Roma nella Chiesa di S. Maria Maggiore, è composto l' Altare di quattro colonne scannellate di Diaspro Orientale di gran valore, colle sue basi, e capitelli di metallo dorato, e piedestalli di Diaspro, e di

di Agata: e che nella Chiesa della Madonna della Scala de' Riformati Carmelitani nell'Altar maggiore vi è il Ciborio ricco di Colonne di Diaspro. Rafael Bruno nelle *Notizie di Firenze* riferisce, che nella Chiesa della Nunziata in quella Città nell'Oratorio sono le pareti incrostate di pietre preziose, e spezialmente di Agate, di Calcedonj Orientali, e di Diaspri, che rappresentano alcuni Simboli della Beata Vergine. Dice, che nella celebre Cappella Laurenziana, che nel Mondo è riputata unica, l'incrostatura è di Diaspri, Agate, Calcedonj, Lapislazoli, ed altre pietre preziose: e che sopra ciaschedun sepolcro di Granito Orientale posa un guanciale di Diaspro tempestato di gioje. Che nella Chiesa della Trinità nella Cappella degli Usimbardi sono due sepolcri di Diaspro nero: e nella Galleria del Granduca vi sono gran pezzi di Diaspri, e di Agate maestrevolmente lavorati: ed una Tavola di pietre e gioje commesse di così ricco lavoro, che l'occhio non sa distinguere, se l'eccellenza dell'opera vinca il valor delle gemme. E'parimente composto di gioje, e pietre dure un Gabinetto, o Studiuolo, o sia Scrigno lavorato di rilievo. Egli è sostenuto da quattordeci colonne di Lapislazoli con basi e capitelli di oro massiccio incrostato di perle, e turchine: e tra una Colonna, e l'altra vi sono pur d'oro bassi rilievi, e nella parte superiore ha lastre de' più perfetti Diaspri ornati intorno di topazj, smeraldi, balassi, acque di mare, zaffiri, grisoliti, e rubini, che a simiglianza di chiodi mostrano di tenere unito lo Studiuolo; ma nella parte più alta vi è una perla di smisurata grandezza: e dentro lo scrigno si conservano quasi tre mila tra Camei, ed intagli, la maggior parte antichi, ed in pietre preziose, tutti legati in oro, come nel *lib.* 1. abbiamo detto nel *cap.* 4.

14. Tommaso Tomai nell'*Idea del Giardino del Mondo cap.* 4. narra, che nella Chiesa di S. Vitale di Ravenna vi sieno quattro superbe colonne nell' Altar maggiore, delle quali una non ha pari al Mondo, in cui si veggono le miniere quasi tutte delle pietre preziose, cioè di Rubino, di Diaspro rosso, verde, giallo, o di altro colore, di Granito, di Calcedonio, ed altre simili pietre. Nella Chiesa de' Santi Apostoli de' Teatini in Napoli, come riferisce il Celano, l'Altar maggiore vedesi tutto ne' piedestalli, e negli scalini, di finissimo Diaspro ornato di bronzo dorato. Vi è sopra il Tabernacolo per conservare la Sagra Eucaristia tutto fabbricato di pietre preziose con colonne di Diaspro, e con molte statue, e lavori, disegnati da nobili artefici, tutti di bronzo dorati, e vi fu spesa la somma di dodeci mila scudi: e l'Architetto fu il P.D. Anselmo Cangiano Teatino. E ragionando di Chiese, non vogliamo tralasciare di riferire altra notizia, quantunque avessimo dovuto farlo nel *cap. dell' Agata*. In quella di S. Dionigi, tremila passi lontana da Parigi, vi erano oltre i vasi di Agata assai grandi, de' quali l'artificio superava la grandezza, e la materia, cioè nel Tesoro di essa, molti altri vasi di pietre preziose, ed altre gioje antiche, che dicono essere state del Vescovo Turpino, che visse ne' tempi di Carlo Magno. *Satis levis, ut senem decebat*, gli dice Cardano *De Variet. cap.* 97. Vi erano pure la sua spada, e quella di Giovanna Vergine, che liberò i Francesi dal giogo degl'Inglesi: e dal peso si dimostra la fortezza della giovane. Oltre gli ornamenti Reali, narra, che vi era l'unghia simile ad un corno di Bue: ed affermavano essere di un Grifo, di cui nella Città si trovava il piede. Egli dubita con ragione di questo piede (perchè i Grifi sono favolosi) nè può immaginare di quale animale così grande sia; se forse non è corno vero di Bue. Nella Chiesa stessa dice esservi sospeso il Corno del Rinoceronte, che distintamente descrive.

15. Nella Sala Regia del Palazzo del Duca di Baviera nella Città di Monaco, appellata l' Antiquario, numerò il P. Coronelli 350. Busti di Diaspro, di Porfido, di Bronzo, e di Marmo di tutti i colori, che rappresentano Principi, e Capitani Greci con buon numero d'Idoli, come egli narra ne' suoi *Viaggi part.* 1. *cart.* 149. Nella superba fabbrica dell' Escuriale in Castiglia nella Chiesa di S. Lorenzo vi è il Tabernacolo tutto di Diaspro Orientale, e di Zaffiro, stimato duecento mila scudi, come dice Alessandro Tassoni *lib.* 10. *de' Pensieri cap.* 17.

16. Che il Diaspro faccia tarli, si può leggere l' Osservazione 154. dell' *Effemeridi di Germania Tom.* 1.

ARTIC. IV.

Delle Virtù, e de' Simboli del Diaspro.

17. Molte virtù assegnano al Diaspro. Alberto Magno loda per migliore il verde con macchie rosse: e dice, che il Diaspro ristagna il sangue, e'l mestruo femminile, vieta il concepire, giova al parto, ed alla febbre, raffrena la soverchia lussuria, e discaccia l'idropisia. Dionigi Cartusiano aggiugne, che facilita il parto, e la digestione, scaccia le fantasme, e rende l' Uomo sicuro ne' gran pericoli: raffrena il sudore, ed assottiglia la vista; il che molti confermano, e che purga gli occhi da ogni sordidezza, come riferisce il Rueo. Galeno *De Simplic. medicam. lib.* 9. tratta del Diaspro verde, che sospeso alla bocca dello stomaco molto giovi: e che alcuni lo legano in anelli di oro, intagliandovi la figura del Dragone co' i raggi attorno, come scrisse il Re Nicchesso *lib.* 14. ed afferma di averne fatto egli la sperienza anche senza la scultura. Ciò ripete il Mattiolo, e molti altri: e'l Cardano *De subtil.* che dice esser ciò anche vero, e che per la virtù restringitiva stagna il sangue, che da qualsivoglia parte del corpo scorre, e spezialmente dal naso: e vuole, che sia Orientale, non molto picciolo, risplendente, e verde, sparso con vive gocciole sanguigne. Il Langio però *lib.* 2. *Ep.* 49. crede, che Galeno per lo Diaspro abbia inteso lo Smeraldo: e'l Bercorio vuole, che abbia più forza legato in argento, che in oro. Scrivono Plinio, e'l Rueo, che sospeso sia potente contro i veleni, secondo l' uso comune, in tutto l'Oriente, e che sia celebrata la spezie detta *Grammazia* con linea bianca, e se è raddoppiata, e con croce bianca, preservi chi la porta da' i danni dell' acqua, e dal pericolo di sommergersi. Lo stesso Cardano *De Gemmis, & colorib.* loda molto il Diaspro verde con macchie sanguigne: e dice, che le sue virtù sieno di fermare il sangue, che scorre da qualsivoglia parte, e confermare lo stomaco, giovare alla concozione, diminuire la libidine, debilitare la virtù di concepire, il sangue raffrenando, e restringendo: giovare alla vista, far vincere chi lo porta, perchè spesso i timidi vincono: far l'Uomo grato, rendendolo mansueto: scacciare i pensieri vani, che procedono dall' impeto del sangue.

18. Boezio *lib.* 2. *cap.* 102. approva tutte le virtù del Diaspro colla sperienza: e scrisse: *Viridis collo appensa, ita ut circa ventriculi orificium pendeat, stomachum firmare, nauseam, vomitumque prohibere, ac calculos, urinamque pellere traditur. Jaspis omnis conceptum firmat, partumque femori alligata promovet. Gestata febres, & hydropes, quæ vel a debili concoctione, vel à sanguine nimio fluxu oriuntur corroborando ventriculum, & sanguinem sistendo, prohibet. Nonus Medicus etiam Epilepsiam viridem Jaspidem arcere affirmat: idque & nunc à multis asseritur, quæ si circa ensiformem cartilaginem per diem, & noctem ab Epileptico gestetur, ajunt, si sudore corripiatur, libera-*

berari à paroxismo, fin minus, emori: idque multoties fuisse probatum. Vires has omnes augeri putant, si argento includatur, cogitationum etiam tumultum, & inconstantiam, quæ ex sanguinis impetu oritur, prohibet. Calculi etiamgenerationem, si forteitur, omninò arcere vulgò creditur. Jaspis Grammatias, aut Polygrammos appellatur, quæque virens Smaragdo persimilis est, ad venena pro amuleto gestatur. Girol. Mercuriale *De Cognoscend. & curand. humani corpor. affection. lib.* 3. *cap.* 12. anche lo loda portato legato sopra il ventricolo, come ancora il Corallo: e vuole, che questi rimedj non si disprezzino; perchè se non giovano, nuocer non possono alla concozione.

19. Il Conte Moscardo nel proemio del suo *Museo* dice, che nel Diaspro si trovano scolpiti leoni, aquile, trofei, e Marte, per far l'Uomo virtuoso, e guerriero. Alberto dice, che *in magicis legitur, quod si incantatus est, reddit gratum, & potentem & tutum, & fugat febres, & hydropisim.* Conferma lo stesso il Mattiolo: e S. Epifanio fa menzione del Diaspro simile alla neve, o alla schiuma del Mare, detto *Palior antiquus*, che secondo i favolosi vaglia contro gli animali velenosi. S. Girolamo in *Isai.* 54. disse, che vi è il Diaspro *Smaragdi habens similitudinem, quo omnium phantasmata fugare autumant, vocatur Grammatias*: e lo pigliò da Plinio, come dice Cornelio à Lapide. Di ciò si ride S. Isidoro: e dice, che sia superstizione; ma che pare esser tale, perchè il Diaspro conforta lo stomaco, al dir di Galeno: e quei, che han male di stomaco credono, che sieno stati offesi da' veneficj. Dicono alcuni, che il Diaspro sospeso sopra una tazza piena di vino, tremi, anzi che mostri l'ore; poicchè nel vaso di vetro pieno d'acqua, o di vino fino alla metà, sospeso l'anello col Diaspro ne'labbri del vaso sensibilmente si move, e batte i lati del vetro, mostrando l'ora. L'Aldrovando afferma essere affatto favolosa questa sperienza da molti riferita per vera: Favola è altresì, che si generi il Diaspro nel capo dell'Aspide: ed altre favole abbiamo riferite nel *lib.* 1. *cap.* 13.

20. Diverse Osservazioni sono descritte nelle Sperienze Fiorentine intorno i Diaspri rossi di Cipro: e così de'rossi, e de' fioriti di Sicilia, de' verdi, e de' gialli, e de' rosati di Boemmia, e de' paonazzi di Sassonia: e tutti sentono diversamente la forza del fuoco, col mezo dello specchio ustorio.

21. E' il Diaspro una delle Gemme della Sagra Scrittura: e fu la sesta del Razionale del Sommo Sacerdote, descritta nell' *Esodo*: ed una anche delle dodeci Gemme della Città di Dio veduta da S. Giovanni nell' *Apocalisse*, assegnata al Patriarca Gad della Tribù d' Israele, ed a S. Pietro Principe degli Apostoli per la sua fortezza nella Fede. E' altresì la Gemma, di cui era composto il Trono di Dio, veduto dallo stesso S. Giovanni. E conforme è gemma verde, e chiara, così significa, che Dio colla sua luce ricrea, e conferma gli occhi, e le menti de' Beati: ed altri moltissimi significati si spiegano dagli Spositori della Sagra Scrittura. E' della Città di Dio, descritta nell' Apocalisse *Fundamentum primum Jaspis*: e soggiugne il P. Pencini, *qui semper viret, typus est Petri, & in eo Fidei*, come più largamente egli spiega in *Comment. Evangel. Matth. cap.* 10. *in Syntax. num.* 2. Così pure lo spiegò S. Agostino, e S. Anselmo di Cantuaria: e Cornelio a Lapide dice, che nel Diaspro è significata la fortezza della Fede.

22. E' simbolo anche il Diaspro verde dell' Uomo fermo nell' amore della virtù: e l' Ab. Picinelli per la virtù di fermare il sangue lo fa simbolo della memoria della morte, che salda ne' peccatori la flussibile inclinazione della Concupiscenza. Si pone ancora (come dice Pierio Valeriano ne' *Geroglifici lib.* 41.) per la grazia, avendo ciò preso dalla sua virtù; poicchè gli Uomini si persuado-

suadono, che questa gemma faccia, che chi la porta acquisti la grazia altrui.

Del Berillo.

CAP. XIII.

1. TRA le pietre diafane o trasparenti di color verde, numera il Gioftone appo il Bechero il Berillo, che fu tenuto in pregio dagli Antichi. Narra Solino, che i Re dell' India usavano i Berilli in forma di lunghissimi cilindri: e scrisse Curzio *lib. 9.* che giunto Alessandro Magno al Regno di Sofi, quel Re Indiano gli presentò il suo Scettro tutto di oro seminato di berilli, ed avea le pianelle di oro sparse di gioje, le mani, e le braccia ornate di pietre preziose, e gli pendevano dagli orecchi certe pietre di raro colore, e di nobile grandezza. Nella Sagra Scrittura sono posti i Berilli per l' ottavo fondamento della Città di Dio, come si ha nell'*Apocalisse*: e da ciò si dimostra la nobiltà loro.

ARTIC. I.

Del nome, e de' colori del Berillo.

2. SOno propriamente chiamati Berilli quelle gemme, che hanno il colore, e'l nome ancora di *Acqua marina* appo tutti i Giojellieri di varie Nazioni: e Plinio loda, come più eccellenti quelli, che hanno il verde di puro mare: così anche Solino. Dice l' Aldrovandi, che ora questa gemma angulosa fabbricata di Cristallo, che manda uno splendore simile al Berillo, sia chiamata *Berillo*. Così afferma Cornelio à Lapide in *Apoc. cap. 21.* che prima il Berillo era verde dilavato, ora biancheggia come vetro; anzi da' Giojellieri si chiama vetro. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* scrive altresì, che oggi i Berilli sono quei Cristallini, che pajono Diamanti, eccetto che non hanno di quello scuro, ma dell'aqueo: e che ancor se ne veggono di tutte quelle otto sorte descritte da Plinio.

3. Cardano *de Variet.* distingue queste pietre: e dice, che il Berillo, il quale ha il decimo luogo tra le Gemme, non sia molto verde; ma di colore di mare tranquillo non molto risplendente, e si veste di molti colori, perchè alcuni sono simili al Cristallo; ma più risplendono, spezialmente gl' Indiani, e di aspetto più giocondo: e che ne' paesi nostri vi sieno Cristalli di color marino, che forse Berilli più vili chiamare si possono, non essendo in essi venustà, e giocondità; ma il vizio del colore più tosto è del Cristallo, che proprietà di pietra certa; essendo oscuro. Spiega poi, che l'Acqua marina è simile alla schiuma del mare (numerandola nell' ultimo ordine delle Gemme) che risplende più del Cristallo, nè eccede la durezza di quello, nè cresce più della noce pontica; di color candido poco inchinato al ceruleo, e per la mutazione del colore vibra più il lume; e però è più atta a fare il Diamante adulterino. Nel libro poi *De Gemmis & color.* scrisse, che il Berillo conviene quasi col cristallo; ma che ha un certo color pingue, e che lo vide di color di olio: e pensa, che tale sia il Germanico; benchè altri dicano il Babilonico.

4. Il Brunone nel *Lessico Medico* del Castelli dice, che il Berillo è Gemma chiara e lucida di color verde dilavato, in maniera, che mostri due colori, cioè il verde, e'l pallido. Così Isidoro *lib. 16. cap. 7.* asserisce, che per lo color verde è simile allo Smeraldo, ma pallido: e'l Bechero anche afferma, che imita il verde di puro mare, se il color sordo non è eccitato dalla ripercussione degli angoli, come vuol Plinio. Riferisce però Cornelio à Lapide *in Exod. cap. 28.* che risplende il Berillo a guisa dell' acqua percossa da' raggi del Sole; ma che biso-

bisogna pulirsi in forma di sei angoli, perchè per la percussione loro si aguzzi lo splendore. Lo stesso avea detto Dionigi Cartusiano sopra l' *Esodo*; ma perchè non ogni acqua percossa da' raggi del Sole verdeggia, bisogna dire, che o intendono dell' acqua del mare, o di quella spezie di Berillo, che ha il color di oro. Alberto Magno chiama candido il Berillo, e lucido a guisa di acqua: Pelbarto, che trascriver suole da Beda, dice, che sia il Berillo di color dell' acqua, e che il più pallido è il migliore; ma questi forse trattano della spezie cristallina descritta da Plinio, non dissimile dal Cristallo. Altri colori si cavano dalle spezie.

ARTIC. II.

Delle spezie, e de' luoghi del Berillo.

5. NUmera Plinio otto spezie di Berilli; cioè quelli, che imitano il verde, e ceruleo, color di puro mare. 2. i Crisoberilli, che sono più pallidi, ma lo splendore tira al color di oro. 3. i Crisopazzi più pallidi, e così detti dall'oro, e dal colore de' porri. 4. i Giacintizonti dal color simile al Giacinto, che altri fanno della terza spezie di Azurro chiaro, detto Cianeo. 5. Aeroidi così detti dal color dell' aria. 6. i Cerini dal color della cera. 7. gli Oliagini simili all' olio. 8. i Cristallini simili al Cristallo, che hanno capellamenti, ed altre sordidezze, che sono vizj di tutti. L' Agricola conferma lo stesso; ma dice, che i Berilli di prima spezie sieno quelli, che oggi diconsi Acqua marina. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* vuole, che sieno quelli, che ora da' Giojellieri son detti Grisoliti, e che l'Acqua marina sia della quarta, e della quinta spezie. Il Gorreo altresì numera otto spezie secondo la varietà de' colori. Camillo Lionardo ne numera nove, che tutte si avvicinano, ed inchinano al verde: così riferisce il Renodeo. Diece il Rueo con altri ne assegna.

6. Dubita però Boezio, seguito dall' Aldrovandi, che Plinio, ed altri Autori a queste spezie molte Gemme riducano; perchè il nome di Berillo fu un tempo comune, e comprendeva tutte quelle gemme, che erano simili al Cristallo, risplendenti, e tinte di qualche color dilavato. Chiamano oltra di ciò *Pseudoberillo* quella spezie di cristallo, che imita il Berillo: e Gabriel Furlano spiegando Teofrasto, che fa menzione dell' Omface, scrisse: *Omphax, hoc nomine, quod sciam, nulla gemmarum vocata est; esse tamen debet ex Beryllorum genere: quippè si ab Omphace immatura uva vocata est, viridis sine dubio est*. Plinio fa menzione del Diadoco, e dice esser pietra simile al Berillo: e della stessa hanno scritto alcune favole.

7. Non altrove, che nell' India avere avuto l' origine il Berillo stimò Plinio, ed ivi solamente ritrovarsi; il che conferma il Rueo, che tutto da Plinio trascrisse: e Giovanni Camerte interprete di Solino disse: *Est Beryllus lapis pallidus, transparens, à gente, apud quam provenit, nomen habens*. Garzia dall'Orto scrive, che nell' India si trovi il Berillo in gran pezzi, de' quali si sogliono far vetri, e vasi preziosi, non in Bisnager, ove sono i Diamanti, ma in Cambaja, in Martavan, nel Perù, e nell' Isola di Zeilan. Ritrovansi nondimeno in altri luoghi fuor dell' India: così il Fazello scrive, che vi sieno in Gratteri nella Sicilia, e l'Auria nell' *Istor.* in Cefalù, e presso Piazza, come si ha da Chiarandà *fogl.* 14. riferiti dal Canonico Mongitore nelle *Osservaz. della Sicil. inventrice cap.* 12. *§.* 2.

A R T I C. III.

Delle Virtù, e de' Simboli del Berillo.

8. MOlte virtù attribuiscono al Berillo: e'l finto Alberto *De Reb. Metall. lib. 2. cap. 2.* dice, che vale contro i nemici, contro i pericoli, e contro le liti: che faccia l'Uomo invitto, mansueto ancora ne' costumi, e di buono ingegno. Che nell'uso Medico giovi contro la pigrizia, e contro i dolori del fegato, contro i rutti, i sospiri, e che vaglia per guarire gli occhi umidi; perchè per isperienza si vede, che lavorato in forma rotonda, ed opposto al Sole, brucia. Narra anche esser valevole secondo i Magi a conciliare l'amor tra gli Sposi. Lo stesso Alberto nel libro *delle Virtù delle Pietre* ripete, che il Berillo portato addosso faccia vincere ogni lite, scacci i nemici, e gli faccia piacevoli, dia buoni costumi, come disse Aronne, e dia pure buono intelletto nelle Scienze.

9. Camillo Lionardo scrisse, che rende forte e gagliardo l'Uomo, che lo porta, giova a' mali della gola, e delle fauci, i quali dall'umidità del capo procedono: e che preserva l'Uomo da tali morbi, se è mescolato con altretanto argento, e bevuto: e che giova pure alla lebbra, e libera le donne gravide dalle sconciature, che non disperdino, nè sentano molto dolore nel parto. Molte di queste virtù descrive, ed approva anche il Rueo: ed alcune pur ripete Ortensio Verulano, ed altri Autori confermano. Bisogna però dire, che sono tutte favole: e molto bene si legge nel *Lessico Medico Castello-Brunon.* dopo aver riferito le virtù Mediche: *Hodie tamen ejus nulla fit mentio. Chiocc. in Musæo Calceol. S. 3.*

10. Della Pietra Diacodo di color simile al Berillo altre virtù hanno scritto. Plinio disse solamente, che al Berillo sia simile; ma Alberto, che sia pallido, ed alquanto simile al Berillo, e che dicono svegliar tanto i fantasmi, che i Magi molto di questa pietra si servano; ma che tanto abborrisca la morte, che applicata al morto, perda la virtù sua. Dice, che la ragione di ciò da' libri de' Magi, di Ermete, di Tolomeo, di Tebit, di Bencherat, e di altri si cavi: e'l Beluacense con molti Scrittori lo stesso abborrimento confermano. Il Conte Giovan-Maria Bonardo nella *Miniera del Mondo lib. 2.* come facile a trascrivere, e dar fede alle favole, secondo che nelle nostre Dissertazioni *De Hominibus e de Animalibus Fabulosis* abbiamo più volte dimostrato, scrisse, che questa pietra sopra tutte le altre cose commove i Demonj, facendogli apparire in alcuna cosa; poichè gettata nell'acqua, mostra diverse forme di quelli, che danno risposta a chi dimanda: e che è nemica de' corpi morti. Dice il Bercorio, che *est lapis pallidus lucens ut Beryllus: est aptus ad responsa à Dæmonibus obtinenda.* Il Marbodeo cantò: *Nec lapis est alius, qui fortius evocet umbras.* Si rendono però vane queste favole; perchè si distinguerà dal Berillo con molta difficultà, quando fosse sotto l'occhio; nè può avere una pietra virtù così grandi.

11. E' il Berillo la duodecima Gemma del Razionale del Sommo Sacerdote, descritto nell'*Esodo*: e l'ottavo fondamento della Città celeste narrata nell'*Apocalisse*, assegnata a Beniamin Patriarca della Tribu d'Israele, ed a S. Tommaso Apostolo dell'Indie, come si ha da Cornelio à Lapide, e da altri Spositori della Sagra Scrittura, che ne spiegano i Simboli. Il P. Pencini *Commentar. Evang. Matthæi cap. 10. in Syntax. num. 9.* dice, che secondo Plinio il Berillo nudo senza oro, è più bello: e lo fa simbolo di S. Matteo Apostolo, il quale *officii sui rationes imperfectas reliquit, terrena lucra deseruit. Nudam Crucem nudus sequens, expedi-*

peditior & levior ascendit scalam Jacob, al dir di S. Girolamo *ad Paulinum*. Dice, che ardeva a guisa del Berillo, che luce come l'acqua dal Sole percossa, con tanto calore, che riscalda la mano di chi lo tiene, come dice Plinio: e lo fa simbolo della Misericordia, la quale riscalda i cuori freddi all'amore di Dio, e del prossimo. Così pure della povertà terrena per fare acquisto della celeste ricchezza spirituale: e della Carità, come il Berillo è ardente.

12. Significa ancora la Magnanimità: e come disse Pelbarto: *Beryllus radium Solis trahit, manumque tenentis adurit*: così la Magnanimità importa un' intendimento dell'animo aspirante con ordine a cose grandi, o assolutamente, o secondo la debita proporzione.

Del Topazio.

C A P. XIV.

1. AFfermò Plinio, che il Topazio era in grande riputazione per la sua verde spezie, e cresceva la stima per la rarità; onde ne' suoi tempi era in gloria, e si preferiva a tutte le altre gemme, quando si trovava. Il Gioffone col Bechero l'annoverano tra le pietre trasparenti; con differenza però, cioè quello degli Antichi tra le verdi, e quello de' Moderni tra i biondi.

A R T I C. I.

Del nome, e de' colori del Topazio.

2. STimò Archelao essere stato così detto il Topazio dall' Isola Chiti nell' Arabia, ove lo trovarono prima i Corsari Trogloditi, mentre cercavano le radici dell'erbe sotto la terra. Giuba però disse, che *Topazin* sia Isola del Mar Rosso piena di nebbia, che da' Naviganti bisognava ricercarsi; onde in lingua Troglodìtica la voce significa *cercare*. Claudio Salmasio sopra Solino la credè più tosto voce Greca posta da' naviganti Greci; anzi corrotta, come ancora ha creduto l'Autor del *Tesoro delle Gioje*, che descrive il suo colore: e significa Pietra Borrava, detta *Pitalach* dagli Ebrei, *Tabarget* dagli Arabi, *Giberget* da' Turchi, *Topazio*, e *Topazzo* dagl'Italiani.

3. Strabone nel *lib. 16. della Geografia*, scrivendo dell' Isola Ofiode, afferma, che sia così detta da' serpenti, e da' Topazj: che questa pietra sia trasparente, lucida di splendor di oro; tanto che di mezo giorno con fatica vedere si possa per essere lustreggiante; ma che di notte la veggono coloro, che la vanno a raccorre: ed accomodandovi un vaso per segnale, ritornano poi di giorno a cavarla: e che vi stava gran Compagnia di Uomini consegnati alla guardia di queste pietre, e per raccorle, provigionate dal Re di Egitto.

4. Diversi colori al Topazio attribuiscono; mentre Isidoro, Arria Montano, Francesco Ribera, ed altri lo dicono verde: Anastasio Nisseno *qu. 38.* ed Andrea Cesariense *cap. 66. in Apoc.* lo chiamano rosso: Beda, Ugone Cardinale in *Apoc.* di color d'oro e celeste. Ugone Vittorino *lib. 3. De Best. &c. cap. 58.* dice, che supera la chiarezza di tutte le Gemme, nè esservi cosa più bella a vedere. De' Topazj bianchi ne abbiam fatto menzione nel *lib. 1. cap. 10.*

5. Convengono però tutti nello scambiamento de' nomi accaduto al Topazio, ed al Grisolito; onde anche la diversità de' colori deriva; poichè il nostro Topazio è lo Grisolito degli Antichi; e però si confondono, come dice lo Scrodero riferito dal Brunone nel *Lessico Medico* del Castelli. Cardano *De Subtilit.* ciò cava da Plinio, il quale scrisse, che il Grisolito sia gemma di color d'oro e risplendente; il che si avvera del nostro comune Topazio; poichè benchè il To-

pa-

pazio Germanico sia più molle, nondimeno non del Grisolito; ma dell'Orientale parla Plinio, che è assai più duro, e non cede al Zaffiro. Ma veramente Plinio confonde la descrizione del Topazio, del Crisopazzo, del Grisolito, e del Crisolampo, come osservò Boezio: e diversi Autori anche diversamente hanno scritto intorno i nomi, e i colori delle medesime pietre. E' ben vero, che sono varie le spezie de' Topazj; onde nasce ancora la varietà de' colori, e della loro descrizione.

A R T I C. II.

Delle spezie del Topazio.

6. BOezio de Boot *lib. 2. cap. 62.* scrisse, che il Topazio degli Antichi fu Gemma verde, diafana: e se risplendeva col colore di oro, appellavasi Crisopazzo; ma ora ambidue da' Giojellieri si dicono Grisoliti. Il Topazio, o Grisolito volgare è di color più dilavato dello Smeraldo, e senza color biondo. A questo se vi è un verde aureo, danno il nome di Crisopazzo: e si crede madre dello Smeraldo.

7. Il Bechero, che trascrive dal Gioftone, distingue i Topazj, cioè l'antico di un verde d' olio nuovo con qualche splendore di oro: e'l Topazio moderno Orientale, che risplende come l'oro puro con durezza minore del Diamante, uguale però di peso al Zaffiro, ed al Rubino; anzi dice il Ramusio nelle *Navigazioni lib. 6. c. 20. vol. 4.* che tutti tre sieno di una medesima spezie, e consista la sua perfezione nell' esser di color d' oro. L'Occidentale con oro oscuro è più molle del Cristallo, e più vile: viene da Boemmia, e dicesi Topazio d' Alemagna.

8. Di questo Topazio di Boemmia dice il Caliari che ha simpatia col cristallo: perchè se ne trova assai ne' medesimi paesi, ove è il Cristallo: e tiene per certo, che questa spezie di gioja sia Cristallo giallo. Non tutti sono di colore uguale; perchè vi sono di giallo d'oro, di giallo bruno, o di altro modo. Si trovano pezzi grossi. Descrive ancora, il Giacinto Occidentale o Crisopazzo: e dice, che sia Rocca, la quale si trova in più luoghi della Francia, ed altrove: che il suo colore sia naranzato, chi più scuro, chi più chiaro. Che sia di Natura grassa: e se alcuno si trova asciutto e ben lavorato, riuscisse anche bello; ma dee essere senza difetto, cioè senza ghiacci, punti, o fummo, di bella grandezza; onde i Romani lo chiamano Crisopazzo: e di questi frammenti gli Speziali nella Lombardia si servono per fare la confezione di Giacinto.

9. L'Autore del *Tesoro delle Gioje* dà tre Topazj. Il primo giallo con poco verde, e chiaro a' raggi del Sole, come il Ciel sereno, e nello scuro è vero giallo, che smarrisce in colore aqueo, ed è il Crisoptero di Plinio, che è come Grisolito chiaro di color d'oro assai intenso, e manda nell'aria i suoi lumi gialli: e questo per la durezza è chiamato Zaffiro giallo; perchè il Topazio secondo Plinio è tenero, si rode dalla lima, e si logora coll' uso. Il secondo è più verde, che giallo, ed ha un poco giallo nel corpo, e nel lume: e questo è il Prassio di Plinio, cioè Porraceo, avendo del verde grosso ottuso, come il Prassio, o Marrubio, ed è spezie pur tenera. Ma se ha il verde senza giallo, e mostra color aqueo, è spezie di Berillo; benchè dagli Orefici è detto con poca ragione Grisolito. Il terzo è di un giallo scuro, che ha del vitreo, e sogliono intagliarlo a facciette; acciocchè risplenda ad ogni parte: e lo chiamano *Topazio d' Allemagna*, tenero più del Cristallo: e quando si trova, è simile al Cristallo scuro, quasi senza niuna giallezza.

10. Il Crisolampo di Plinio è quel Topazio, che di notte avvicinato al fuoco fortemente risplende, come dice Boezio:

zio: e da alcuni si confonde col Crisopazzo; perchè poco si differiscono: o pensa egli, che il Crisopasio, il Crisopazzo, e 'l Crisoprasio non differiscano. Il Renodeo afferma, che il Prazoide, il Crisoprasio, e 'l Grisolito sieno lo stesso.

Il Topazio aureo verdastro si chiama da' Giojellieri *Tiradoto*, come dice Cardano *de Subtil*.

11. Tre spezie di Crisopazzo assegna Boezio *c.56.* la prima ha il colore di porro verde: la seconda ha molta biondezza, e se ha splendore di oro, è il Crisoptero degli Antichi: la terza ha poco verde, e molto biondo.

12. L' Occhio di Bue (di cui abbiamo scritto sotto il Sardonico nel *cap. 9. art. 2.*) è gemma simile al Topazio, e si porta dall' Assiria: risplende a guisa di specchio, mostrando gli oggetti, ed è di color d'oro oscuro, come dice l' Aldrovando, che fa menzione anche del Crisopo, gemma, che ha forma di oro, ed imita il Topazio; ma se queste non hanno il color verde, più tosto debbonsi riferire a' Grisoliti. Dell' Occhio di Bue dice il Caliari, che sia nera, e che maneggiandola si vegga dentro come una pioggia di oro: e che se ne trovano poche: e che pochi anche la conoscono.

13. Il *Pseudotopazio* è Cristallo, che ha il colore del Topazio. Plinio riduce la Callaide, e'l Nilion alle gemme verdi. La *Callaide*, *Callaite*, *Calliaca*, *Callaina*, o *Augite* è di color verde pallido, e si avvicina al Topazio. Disse, che nasceva ne' luoghi opposti all' India, era grande, e spugnosa, piena di macchie; ma più sincera, ed eccellente in Carmania. Si trovava nelle ripe inaccessibili e fredde in forma di occhio, e pareva attaccata al sasso, e quei Popoli la facevano cadere saettandola: l'usavano per ornamento al collo, si legava in oro, e la più bella perde il colore per l' olio, per l'unguento, e per lo vino. Dicono alcuni, che in Arabia si trovava ne' nidi degli Uccelli chiamati Melancolici. L'Agricola *De Fossil. lib. 6.* scrisse, che sia più vile del Topazio: e Cardano dice *De Gemmis, & color.* che la Callaide sia gemma poco più dura del Cristallo, e che essendo rarissima, si trova in abbondanza; perchè si adultera col vetro, e molti nobili portano per questa il vetro negli anelli. La spiega di color, che tira al ceruleo, e forse simile all'acqua del mare, o più tosto di un colore mezano tra il ceruleo, e'l verde; anzi, che non abbia color fermo, siccome l'acqua del mare, in cui niun certo colore si può discernere. E' simile alla gemma detta *Acqua marina*, ma differente ancora dalla stessa. Dice non esser troppo risplendente; ma non inferiore al Diamante; avendo la venustà nel color ceruleo: e ne vide una, che vincea ogni Diamante; ma differiva solo nello splendore. Cita le parole di Plinio: *Calais Sapphirum imitatur, candidior, & littoroso mari similis*: e poi per *littorosum* intende *mari propè littus*. Afferma, che sia mutabile, vario, e ingannatore chi la porta, ed ancora grazioso, per la natura del colore, purchè sia vera. Attribuisce eziandio alla stessa altre sue vanità simili. Scrisse l'Imperato *lib. 22. cap. 29.* che la Callaide sia la gemma detta *Occhio di Belo*, e da altri *Occhio di Gatta*, connumerata tra' molti Topazj, a cui secondo l' inclinazione diversa se le addensa il color chiaro trasparente in color bianco, o nel circuito o in una riga per lungo, nel modo, che si vede negli occhi di gatto, e simili.

14. Narra Plinio, che il Nilio è di poco splendore, che alle volte nè meno si vede: e Sudine disse, che nasceva in un fiume di Atene: il colore sia di Topazio affumato, ed alle volte come di mele: e Giuba disse, che trovavasi nell'Etiopia, e nelle rive del fiume Nilo, donde piglia il nome.

15. Scrisse l' Imperato, che il Topazio sia confuso col Crisopazzo, e che que-

questo è la più tenera tra le gemme: e 'l Topazio, che da' luoghi Orientali a noi si porta, è duro, di color chiaro, simile a' raggi Solari, e s' intaglia in sigilli, come il Zaffiro; benchè le Gemme d'Alemagna, che nel colore l'imitano, dette ancora Topazj, sieno gemme tenere.

16. Distinguonsi ancora le spezie de' Topazj dal luogo; perchè alcuni sono Orientali, e risplendono come oro, e sono più duri di tutte le altre Gemme dopo il Diamante: e tali sono quelle dell' Etiopia, e dell'Arabia, e i più nobili nell' India, e nella Battriana. Gli Europei sono simili al Cristallo, teneri, e di color d'oro, oscuro più o meno, e sono nella Boemmia.

ARTIC. III.

Della grandezza del Topazio.

17. SUpera il Topazio di grandezza tutte le altre gemme: e narra Plinio, che il primo fu portato da Filemone Prefetto del Re a Berenice, madre del secondo Tolomeo, e ne fu fatta una Statua ad Arsince moglie di Tolomeo Filadelfo di quattro gomiti, consagrata nel Tempio chiamato Aureo. Ciò ripetono l'Agricola *De Nat. fossil. l. 6.* Giostone nella *Thaumatograph. De fossil.* il Rueo, ed altri. Cardano *De Variet.* dice, che cresca alla grandezza di quattro gomiti. Boezio scrisse, che alle volte si è trovato grande di dodeci libre, ed averne veduto uno di Boemmia di due gomiti lungo, e di tre largo, donato a Ridolfo II. Imperadore. Il Tavernier ne' suoi *Viaggi dell'India* porta la figura del Topazio del Gran Mogol, che pesa carati 157. e tre quarti, e fu comprato a Goa 81. mila Rupie, che fanno 271. mila e cinquecento lire Francesi. Il Nicchio, ove è la Statua di Maria Vergine dentro la Santa Casa di Loreto, è cinto di settanta otto Topazj presentati dal Cavalier Capra.

Pietro Caliari dopo avere descritto il Topazio di Boemmia, dice, che se ne trovano pezzi grossi: ed egli n'avea uno, che pesava cinque libre, lavorato a faccette in forma di un Monte, per metterlo al piede di una Croce anche di Topazio composta di cinque pezzi. Narra ancora, che tenea un' altro Topazio quanto un' Uovo, ottangolo, di color superbo, per metterlo in un Piviale: e rifiutò cinquanta ducatoni per tal pietra. Si usano ancora in varj ornamenti, nelle cornici degli Specchi: e la loro durezza è come del Cristallo di Rocca.

ARTIC. IV.

Delle Virtù, e de' Simboli del Topazio.

18. MOlte sono veramente le virtù, che al Topazio attribuiscono. L'Abulense, il Bercorio, Vincenzo Beluacense, e l'Altazar dicono, che vaglia a raffrenare le passioni dell'animo, cioè la frenesia, l'ira, la malinconia, la lussuria. Pelbarto nel suo *Rosario*, coll'autorità di Beda, di Arnoldo, e di Aristotile scrisse, che ristagna il sangue nella ferita, vale contro l'emorroidi, la frenesia, e le lunatiche passioni: e le hanno prese dagli Autori, che delle Gemme propriamente scrivono.

19. Camillo Lionardo riferisce le stesse virtù; anzi dice, che accresce le ricchezze, e rende grazioso appo i Principi chi lo porta. L'Autore dell'*Orto di Sanità* afferma, che esposto ne' campi, gli preserva dalle grandini, e dalle locuste; ma queste sin favole chiaramente sciocche. Michele Mercato nel libro delle *Preservazioni delle parti* dice, che se il Topazio si porta in maniera, che tocchi la carne, o si tiene in bocca, e si succhia, preserva dalla peste: e toccate con esso le posteme, o carbonchj pestiferi, tira fuori il veleno, e sana: e di

ciò

ciò allega Raimondo Vinario *lib.2. De Peste*, che fu Medico di Clemente VI. e di Gregorio XI. il quale con un'anello di quei Pontefici, ove stava legato un Topazio, toccando i carbonchj della peste, sanava gl'infermi. Narra Alberto, che posto il Topazio nell'acqua bollente, subito la raffredda in maniera, che vi si possa metter dentro la mano senza offesa, e che un suo compagno Parigino n'abbia fatta la sperienza. Ciò conferma per cosa maravigliosa il Renodeo *lib.2. sect.2. cap.7.* lo ripetono il Rueo, Vincenzo Beluacense, il Conte Moscardo, e molti altri. Camillo Lionardo, e'l Donzelli spiegano ciò doversi intendere, che l'acqua sia in quantità proporzionata alla pietra. Con ragione però si ride di questa sperienza il P. Cornelio à Lapide *in Apoc.cap.21.* che ricusa di metter la mano dentro l'acqua bollente, dicendo dopo averla riferita: *Quod tamen credere malim, quàm experiri. Meritò has de Gemmarum viribus opiniones ridet, & experientia confutat Anselmus Boetius lib.2. cap.63.*

20. Il Cardano *De Subtil.* scrive, che ciò dica Alberto del Grisolito, e soggiugne: *Quod haud verum est; sed multa, ut solet, in his fabulatur. Quædam tamen, quæ expertum se ait de Gemmis, ac lapidibus, suo loco retulimus, ac referemus: neque enim mendax fuit; sed nimium credulus, ut mos est eorum, qui talia sectantur, aut scribunt.* Ma veramente Alberto riferisce quella sperienza, come fatta da un suo compagno, e del Topazio, non del Grisolito; oltra che abbiamo dimostrato nel *lib.1.* che quel libro non sia di Alberto Magno. Aggiugne il Rueo, che le virtù del Topazio si variano secondo che manca, o cresce la Luna, e da ciò si creda giovevole a' morbi Lunatici; ma è troppo credulo il Rueo.

21. Dicono le Sperienze Fiorentine, che il Topazio detto *da acqua*, scoppia, e non si strugge colla forza del fuoco Solare: ed altre osservazioni scrivono fatte nel Topazio bianco, e nel giallo.

22. Fu il Topazio la seconda Gemma del Razionale del Sommo Sacerdote da Dio comandata nell'*Essodo*: ed è assegnata a Simone Patriarca della Tribu d'Israele, ed all'Apostolo S. Giovanni fratello del Signore. Il P. Pencini però l'assegna a S. Giacomo Alfeo (così Cornelio à Lapide) dicendo, che sia il nono fondamento della Città di Dio. Per lo colore aureo, e celeste lo dimostra simbolo della Contemplazione. E' anche simbolo d'un'animo costante, e celeste, superiore a tutte le avversità, perchè è gemma cerulea, e bionda. Significa ancora Affabilità, perchè *undas ferventes compescit Topatius, & bullire prohibet, & valet contra iram. Arist. Arnol.* come spiega il P. Diego Lequile ne' *Panegirici Poetici* all'Arciduca d'Austria.

Del Grisolito.

C A P. XV.

1. NElla Istoria del Topazio abbiamo ancora molte cose riferito del Grisolito; ma quì non tralasciamo di scrivere dello stesso con più particolari notizie, delle quali molti Autori hanno scritto. Quello degli Antichi è annoverato tra le gemme bionde trasparenti, come dice il Giostone riportato dal Becchero: e stimò Cardano *De Subtil.* essere assai più nobile il Grisolito dell'Agata, e di maggiore dignità.

A R T I C. I.

Del nome, e de' colori del Grisolito.

2. NEl *Capitolo* precedente abbiamo già dimostrato, che il Topazio, il quale oggi abbiamo, sia il Grisolito degli Antichi, e quelche ora si chiama Grisolito è il vero Topazio

zio antico: e ciò attestano Cardano ancora *De Subtil.* Scrodero, ed altri. Lo confondono alcuni col Crisopazzo: e scrive l'Agricola, che oggidì è chiamato da' Giojellieri Giacinto, differente dal Sandastro nel numero delle goccie d'oro, che nel suo corpo assai meno contiene; ma Plinio disse, che tra loro vi sia gran differenza; benchè rilucano ambidue di colori di oro. Afferma l'Aldrovandi, che appo gli Antichi il nome di Grisolito fu comune a tutte le gemme, che hanno il colore di oro; quindi è, che gli Autori differiscono nell'assegnargli il vero colore.

3. Disse lo stesso Plinio, che l'ottimo Grisolito sia quello, che paragonato coll'oro lo fa comparire meno giallo, e quasi biancheggiante, come l'argento: e confermò il medesimo l'Agricola, e che il peggiore sia l'affumato, e macchiato in varj modi, e di color di mele. Il Marbodeo cantò: *Auro Chrysolitus micat, & scintillat ut ignis*: così Pelbarto, che cita molti Autori Ecclesiastici, e profani: e Dionigi Cartusiano, e Camillo Lionardo dicono, che sia simile all'oro, e che splende, e scintilla come fuoco. Alberto lo fa di color verde chiaro; ma che dentro vi si scorge color di oro. Isidoro lo fa simile all'oro; ma con qualche color di mare: così afferma il Rueo de' Grisoliti Indiani, che sono i più scelti. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* dice affermarsi da Cardano *De Subtil.* secondo Plinio, che sia il Grisolito di color d'oro risplendente; benchè i Giojellieri moderni attribuiscono questo colore al Topazio, e Grisolito chiamano quella pietra, che è verde, vero Topazio degli Antichi, o spezie di Berillo. Pensano molti, come dice Cornelio à Lapide *in Apoc. cap.* 21. che il Grisolito sia quello, che i Giojellieri chiamano Crisolica, il cui colore è verde dilavato, e pulire si suole con molti angoli, acciocchè più risplenda. Ma in questa gemma il color di oro appena vi appare, e'l color verde non è marino: perlocchè Boezio *lib.* 2. *cap.* 65. disse, che il Grisolito ha il color di oro, e somiglia all'acqua tinta di rabarbaro, o di zafferano.

A R T I C. II.

Delle spezie, e della grandezza del Grisolito.

4. **D**Escrive Plinio alcune spezie del Grisolito, cioè il *Griselettro*, o *Grisoletto* secondo Isidoro, che pende al colore dell'elettro, o ambra: i *Leucocrisi* hanno la vena candida: i *Capnii* sono affumicati, e simili anche al vetro, quasi risplendenti di Zafferano: i *Melicrisi*, come di oro risplendente in puro mele. Isidoro vi numera altresì il *Crisolanzo*, o *Crisolampo*, che nel giorno sembra oro, e nella notte come fuoco: l'*Ammocriso*, che riluce come le arene di oro, o come polvere o fogliette. Camillo Lionardo nomina il *Crisanterino*, che rende il color di oro, ed è frangibile.

5. Altre spezie differiscono da' luoghi: e Plinio descrisse quelli di Arabia meno buoni di tutti, perchè torbidi, e varj, e quelli di Spagna, dove si cava il Cristallo. Lo Scrodero, ed altri gli dividono in Orientali, che sono duri, e risplendono come purissimo oro: ed in Europei, che sono teneri, e simili al Cristallo, di color di oro; ma oscuri più, o meno: e tra questi vi sono alcuni poco biondi, e per lo solo color nero si distinguono dal Cristallo. Si ritrovano nella Boemmia.

6. Dice Cardano *De Variet.* che si sia veduto il Grisolito di diece libre; ma ciò ha preso da Plinio. Afferma nel *lib.* 7. *De Subtil.* che l'Orientale sia duro come il Zaffiro; e però fece intagliare in un Grisolito la sua effigie colle prime lettere del Nome, e del Cognome; acciocchè l'opera fosse eterna. Soggiugne, che senza macchie nere rare volte si trovi. L'Agricola dice di aver veduto una mas-

massa di Grisoliti, che eccedevano il numero di sessanta, e che tutti erano di forma quadrata: la più grande era larga un'oncia, e lunga due dita, e non poteano pulirsi per esser teneri: e fu cavata la massa da' metalli di Germania. Narra Gioftone *De Fossil.* che Boco scrisse: *Hispanicum duodecim a se visum pondo*: e che *visus à Rueo, qui fœminam una manu avem, altera piscem tenentem repræsentabat*.

7. Descrive la Grisolica Pietro Caliari, come Rocca, e tenera al taglio, ma difficile a darle pulitura per la sua grassezza; onde costa più il lavoro, che la pietra, e facilmente si dispulisce, ed a ripulirla vi vuole spesa assai. Il suo colore è verdosino: altre sono più oscure, altre più chiare: quello di mezo è il più bello. Se ne trovano di tutte le grandezze, e per lo più sono nette, e senza difetti: facilmente si falsificano; onde bisogna osservarsi bene, se tengano puntini di vetro, e se pesano troppo alla mano.

ARTIC. III.

Delle Virtù, e de' Simboli del Grisolito:

8. Scrisse Scrodero, che sia il Grisolito di natura Solare. Ciò avea confermato Etmullero; ma nella ristampa della sua opera confessò esser falso: e che più presto il colore sia parte dal solfo di Marte, e parte da quello di Giove. Molti, come dice lo stesso Scrodero, lo credono valevole a scacciare i timori notturni, fa diminuire la malinconia, confortare il cervello, ed esser contrario a' sogni molesti, portato nel braccio sinistro, o sospeso al collo, e racchiuso nell'oro. Cardano *De Subtil.* dice, che dandosi quindeci grani, giovi prestentemente a' malinconici: e che egli liberò uno, che per tal morbo era disperato, dandogli questa polvere per lo spazio di otto giorni: e che portato addosso raffreni la lussuria. Nel libro *De Gemmis, & color.* dice, che è gemma molto dura, manifestamente raffredda, e posto nella bocca estingue la sete; ma che spesso debba coll'acqua fredda raffreddarsi: raffrena gl'incendj della libidine, e sana l'emorroidi portato addosso: tempera l'ira, e la malinconia: posto sopra la ferita donde scorre il sangue, lo ferma: mitiga i morbi Lunari, proibisce la morte improvvisa: concede la grazia de' Principi, accresce le ricchezze, e spezialmente negli Uomini, che non sono poltroni; ma sono queste tutte vanità.

9. Vogliono altri, che giovi contro il fascino: e Camillo Lionardo dice, che spegne la sete. Rueo narra, che alcuni lo stimano giovevole al respiro, contra la pazzia, a scacciare i Demonj, promovere la sapienza, e la costanza d'animo: e che Tetel Filosofo Giudeo disse, che i Grisoliti si trovino segnati con una femmina, che tiene in mano un'uccello, e nell'altra un pesce: che sia utile a' Mercadanti, perchè gli tolgono la pazzia, ed invitano alla diligenza, della quale han bisogno per terminare i negozj; ma le stima vane. Riferisce Alberto *lib. 2. De Reb. Metall.* che pertugiato e pieno di peli d'asino, e legato al braccio sinistro, scaccia il terrore, e la malinconia. Altre favole abbiamo riferite nel *lib. 1. cap. 16.*

10. Dimostrano le Sperienze Fiorentine, che il Grisolito non facilmente si strugge colla forza del fuoco Solare; ma stenta a struggersi: nè si fonde mai in maniera, che le parti acquistino flussibilità bastante ad unirle in sfera. In varj pezzi di Grisoliti varie osservazioni han fatto, le quali si posson leggere nel *Giornale d'Italia*.

11. Dice il P. Cornelio à Lapide, che nella Scrittura si fa menzione del Grisolito, sotto il cui nome si comprende il Topazio, e'l Giacinto, che sono di color d'oro: e che sia simbolo della Penitenza; onde nell' *Apocalisse* è attribuito a S. Matteo Apostolo, che fu peniten-

te,

te, ed ardente per l'amor di Cristo. Nell' *Esodo* è la decima pietra del Razionale del Sommo Sacerdote, attribuita ad Efraim Patriarca della Tribu d'Israele. Il P. Pencini descrive per settimo fondamento della Città di Dio il Grisolito, e l'attribuisce a S. Tommaso Apostolo, come dice *in Comment. Evang. Matthæi Syntax. cap. 10. num. 8. Auro est similis in colore, & dicitur à Chysos, quod est aurum, & scintillas ardentes videtur emittere, ut dicit Glossa: & significat sapientiam, quæ omnia dona superat, sicut aurum omnia metalla.* Dice ancora, che in S. Tommaso *gemina sapientia efficacissimè claruit; divina scilicet, & humana, ut esset paratus omni poscenti, &c. de rebus fidei, circà quas non ultrà nutaret, factus Eccl siæ fortissimum fundamentum.*

Del Prassio, o Plasma.

C A P. XVI.

1. ASsegnò Cardano *De Variet.* l'undecimo luogo tra le gemme al Prassio, e l'asserì meno nobile dello Smeraldo anche vizioso. E' gemma vile, perchè è madre, e casa dello Smeraldo: e dagli Autori è numerata tra le gemme oscure. Plinio però la numerò tra le verdi, e tra' i Topazj. L'Aldrovandi dice, che imita il porro nel suo colore, però è oscura in molte parti. Altri dicono, che sia la *Prasiti* appo Teofrasto. Nasce il suo colore dal mescolamento del biondo, e del verde: e dice Cardano *De Variet.* che ha un verde pingue, e coll' uso, e col tempo si fa più oscuro; onde bisogna sceglierlo puro, e risplendente, e che somigli allo Smeraldo. Spesse volte ha macchie nere, o goccie rosse, o candide, perchè nasce nel Diaspro, nel Cristallo, nello Smeraldo, ed in altre Gemme, donde riceve diversi colori. Si conosce facilmente dallo Smeraldo, perchè non vibra lo splendore, nè ristora l'occhio, ritenendo oscurità almeno in alcune parti: ed è quasi polverosa. Differisce anche dal Diaspro chiaro, in cui sempre vi è goccia sanguigna, e colore meno abbondante, e non può rallegrar l'occhio. Dicesi dagl'Italiani con nome corrotto *Plasma*, e *Prasma*: da' Germani *Ein Praesem*, come nota Boezio.

Distingue Plinio le spezie del Prassio, dicendo, che la seconda ha punti sanguigni: la terza è candida distinta con tre verghe. Il *Crisopazzo* è preferito, perchè declina alquanto dal Topazio; benchè sia pure di color di porro: e propriamente è quasi Prassio, avendo il color di oro col verde di porro. Cardano riduce al Prassio il Grammazia, e'l Poligrammo; ma più tosto sono Diaspri, e spezie di esso. Spezie di Prassio anche si crede il Malachita, di cui scriveremo nel *cap.* seguente. Lo Smeraldo prassio è anche sua spezie, come abbiam detto scrivendo dello Smeraldo, di cui, e del Prassio ha quasi una meza natura. Quì riducono ancora il *Crisottero* degli Antichi, se partecipa del color di oro. L'Aldrovandi pensa, che il *Corite* di Plinio sia la *Pseudosmeraldo*, per cui appo Boezio si prende la *Prassoide* gemma, la quale riducono alle spezie del Topazio.

2. Ritrovansi queste Pietre nell' India Orientale, nell'Occidentale, nell'Europa, e spezialmente nella Boemmia. Dice l'Agricola, che vi sieno nelle miniere d'argento, e di rame nella Germania. Altri dicono al lido del mare Adriatico, nella Schiavonia, e che sono verdi scure pietre all'aria trasparenti.

3. Riferisce Anselmo Boezio, crescere in tanta grandezza il Prassio, che possano farsi delle statue. Plinio disse, che se ne formavano vasi da bere: e Cardano afferma, che ne' suoi paesi cresce al sommo, e che è gemma più gioconda, e chiara, ma più tenera.

4. E'il Prassio Madre, e dicesi Palagio

dello

dello Smeraldo, come abbiam detto nel *lib. 1. cap. 11.* ed afferma Pietro Caliari, che non è di stima grande, e poco conto i Giojellieri ne fanno.

5. Lodano questa gemma come valevole a fortificare l'acutezza degli occhi, e gli spiriti vitali. Michele Mercato dice, che perda il suo color verde quando è presente il veleno, e non lo racquista, se non sia diligentemente lavato. Alberto afferma, essere sperimentato per confortare la vista, e che partecipa delle virtù del Diaspro, e dello Smeraldo: e riferisce dirsi in una lettera di un certo Esculapio Filosofo scritta ad Ottaviano Augusto, che sia un potente contraveleno: e che si racconti; benchè ciò abbia similitudine alla favola, che Alessandro il Grande sempre lo portava nelle sue guerre, per la virtù, che ha di far vittorioso chi lo porta: e ritornando dall'India, nel volersi lavare nell' Eufrate, nel deporlo, un serpe troncò la pietra dal cingolo, e la vomitò nell' Eufrate: e che dicesi farsi menzione di tal pietra da Aristotile nel libro *De natura Serpentum*, il quale non avea egli veduto. Altra favola abbiamo riferita nel *lib. 1.*

6. Nelle Sperienze Fiorentine si ha, che il Plasma di Sassonia si strugge, se il pezzo è così grosso, che non possa essere ben dominato da' raggi del Sole: e quando si strugge, si gonfia e solleva: e se si polveriza, il calor del Sole lo fa divenir così liquido, che si raccoglie con facilità in se stesso, e forma una pallottola di vetro bianchissimo: ed altre osservazioni sono in quelle descritte.

Della Malachita.

CAP. XVII.

1. HA la dignità sua, come tutte le Pietre verdi, la Malachita, che viene stimata spezie del Prassio, o del Diaspro, e numerata tra le oscure. Il Cardano la dichiara pietra verde ed oscura, e che sia *sui generis*, come la Callaide, che pure è verde; ma di color più debole: e nel libro *De Gemmis & Color.* dice: *Mollem eum esse constat, non gemmam*. Plinio la nomina Melochite, e che abbia preso il suo nome dalla malva, al cui colore si somiglia, e che non è trasparente. La dicono ancora *Molochite*, e *Pavonia*, o *Taos* in greco; perchè è simile alle penne del Pavone; avendo parte del color verde, e parte dell'Ametistino. Non è di color grato all'aspetto, e però rare volte si usa negli anelli; ma perchè cresce a qualche grandezza, ne fabbricano piccioli vasi, e manichi di coltelli. Etmullero ancora crede; che sia ella, e 'l Pavonio una stessa gemma.

Il Bechero la spiega di color simile alla malva nuova, se la pietra è buona: e se è più vile, vi sono sparse vene bianche, o macchie nere, o cerulee. L'Imperato *lib. 22. cap. 40.* la dice spezie di Crisocolla generata dal sugo spesso della rugginosità ramenga, pigliando la pietra, quando si genera, la figura di vene, che rendono la forma degli occhi; onde si ha acquistata fede di valer contro i fascinamenti.

2. Distingue le sue spezie Camillo Lionardo da' luoghi, dicendo, che sia verde l' Arabica, la Cipriota alquanto gialla, la Persiana che tiri al verde; e che ritenga il colore aureo. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* afferma; che se ne trova qualche spezie non solo di color verde, ma che tiri al turchino chiaro, come Turchina, che sempre contiene groppi, e vene di verde più chiaro con segni, o con onde nericcie, o turchine, simili alle vene del legno. Plinio scrivendo degli Smeraldi, fa menzione del Pavonio, quando dice, che i Carchedonj sono simili alle penne de' Pavoni nella coda, o de' Colombi nel collo, e che nel moverle diventano più, o meno lucide. Alcuni fanno spezie di Malachite certe pietre dette *Arache* verdi, o *Aracoti*.

3. Ri-

3. Ritrovasi il Malachita nell' Arabia, nella Persia, nel Tirolo, ed in altri luoghi. Isidoro chiama ottima per sigillare quella d'Arabia: ed Alberto dice, che è tenera: e l' Aldrovandi scrive, che nasce nella Crisocolla, che le è come madre.

4. L'uso di questa pietra è per ornamento, per formarne bicchieri, e manichi di coltelli. In Germania l'usano come spezie di Diaspro, mettendola al collo de' fanciulli. Si crede giovevole a' disturbamenti dell'animo, contro la peste, che preservi chi la porta dal fulmine, da' terrori notturni, e diurni, dal fascino: e i Magi vi scolpivano l' immagine del Sole, acciocchè fosse sicuro chi la portava da' cattivi Spiriti, e dagli animali velenosi: e sono queste solite favole, e superstizioni degli Antichi. Altri la credono utile a liberar dalla sincope, dall' Ernia, e dalle cadute, col portarsi addosso. Plinio l' asserisce stimata per la virtù naturale di custodir da' pericoli i bambini. Il Ceruti afferma essere opinione de' Germani, che mentre sia donata, preserva da' pericoli; ma ciò è vanità. Etmullero la riferisce singolar segreto ne' morbi del ventricolo, data in polvere, come vuol Bartoleto *De Respirat. lib.* 5. perchè abbia forza di purgare, e fortificare il ventricolo, come l'antimonio. Il Rumelio nel suo *Antidotario* ne forma un' amuleto contro l' immaginazione in tempo di peste: e Schmuk *in Curation. Magico-Magnetic.* vuole, che applicata all' ombelico, fortifichi il fanciullo nel ventre mirabilmente; ma applicata alle brache, ne cavi fuori il feto. Molte favole descrive l'Aldrovandi.

Della Turchina.

C A P. XVIII.

1. DIstinguendo le spezie delle pietre il Giostone, come riferisce il Bechero, annovera tra le oscure minori, e nobili la Turchina, la quale è molto in uso ne' nostri tempi, portandosi anche negli anelli.

A R T I C. I.

Del nome, del colore, e delle spezie della Turchina.

2. CRedono malamente alcuni, che sia vile questa gemma, perchè assai comune e moderna, dagli Antichi non descritta; con tutto ciò tra le Gemme nobili è annoverata: e molti sostengono, che sia stata descritta con altro nome dagli Antichi, e ben nota a' medesimi. Aria Montano la credè l'ottava Gemma del Razionale del Sommo Sacerdote, raccordata nell' *Essodo*, perchè la voce *Sabò* secondo la frase Caldea suona *TurKaja*, e come l' intendono gli antichi Giudei della Spagna, benchè i Greci, e i Latini la spiegano *Agata*. Mesue la disse *Feruzegi*, o più tosto *Peruzegi*, come spiega Garzia dall'Orto, e difese Ferrante Imperato: l' Agricola, ed altri stimano, che sia quella spezie di Diaspro, detta *Borea* da Plinio: da' Greci *Aerizusa*. Il Renodeo afferma, che sia la *Callaide*, e l' *Augite* di Plinio: altri la dicono *Erano*, *Turcoide*, *Turquesa*, *Turcosa*, e *Turchina*, così nominata, perchè si porta da' luoghi de' Turchi, al dir dell' Aldrovando.

3. Il suo colore è composto di verde bianco, e ceruleo. Quelle, che hanno vene nere, o lattanti, poco si stimano. Alcuni dicono esser migliore quella, che di notte sembra verde, e di giorno cerulea: i Giojellieri sprezzano la Marmorina, che ha macchie bianche: ed alcuni vogliono, che nella parte di sotto sia nera con certe vene, e che sia leggiera, e non molto fredda.

4. Non è gemma trasparente, nè molto dura, nè atta all' intaglio: toccandosi spesso, o lavandosi o per lo sudore, perde il color naturale; anzi dicono, che

che col troppo lavarsi diviene Malachita. Dice l' Aldrovando, che si corregge il difetto del colore coll' aceto, e col sale ammoniaco, e con altri rimedj ancora; ma con questi artificj si tira il colore intrinseco alla superficie, e ben presto svanisce, e la pietra diviene più vile, e poco grata. Loda però, secondo il sentimento di Boezio, pulire la superficie con olio di vitriolo. Si conosce nondimeno il vizio della pietra se è stata con qualche artificio colorita; perche il colore non è ugualmente ceruleo, e nella sommità della pietra coll' uso continuo si scolorisce.

5. Le Turchine Orientali sono piene più presto di color ceruleo, che verde: e si distinguono di Rupe vecchia, e di Rupe nuova. Le Occidentali sono più verdi, e biancheggianti, e si trovano nella Persia, nell' India Orientale, nella Spagna, nella Germania, nella Boemia, e nella Slesia. Il Tavernier nel *lib. 3. de' Viaggi dell' India cap.* 11. narra, che sono solamente in due miniere di Persia, delle quali una dicesi Rupe vecchia, tre giornate lontana da Meced, e l' altra distante cinque giornate. Quelle della nuova sono di color turchino, ma biancheggianti, e poco stimate, che vagliono a vil prezzo. Quelle di Rupe vecchia sono migliori, e 'l Re ha proibito sotto gravi pene di non cavarli per niun' altro, se non per lui, e le usa in guarnire le sciable, e i pugnali, ed altre opere invece di smalto. Nel 1540. Pietro Valdivia attendendo alla conquista del Regno del Cile, secondo gli ordini del Re Cattolico, giunse colla sua gente alla Valle di Copiapò, che significa *Semenzajo di Turchine*, per un Monte, che quivi è, ove dice Antonio d'Errera nell' *Istor. general. dell' Indie*, che ve ne sono tante, che l' abbondanza ha tolto a quelle la stima. Sono quelle pietre di colore azurro, e di assai buona vista, come scrivono coloro, che di quelle ne danno relazione; e di ciò ne fa memoria il P. Alonso d'Ovaglie Giesuita nella sua *Istorica Relaz. del Regno del Cile lib.5.cap.* 1.

6. Il Boccone nel *Museo di Fisica*, *Osservaz.* 43. descrive l' invenzione, e l' origine delle Turchine, o Turquoises della nuova Rocca di Francia, e che sia stata casuale, e quasi simile a quella del vetro, che fu acquistata col fuoco, e con la Soda, erba maritima detta Kali. Così alcuni Contadini avendo fatto in terra un fornello, e tenutovi per molti giorni gran fuoco, trovarono in quel sito qualche pezzo di Fossile, che è più pesante, e meno poroso dell' Ebur fossile, detto da altri *Cornu Ammonis*, che avea provato il fuoco, e preso il colore azurro: e portata al Vescovo più vicino la mostra di tal Turchina, incominciò a farsene traffico, ed estrarre in baratto nella Fiera di Bouquere. Si cavano dunque da un fossile a forza di fuoco di riverbero, col cui mezo acquistano quel bel colore azurro, e nella Contea d' Armagnac, vicino la Città di Tolosa, e de' Monti Pirenei si trovano alcuni pezzi di fossile colla figura di denti, braccio, o di altra parte di animale: e sono più uniti, pesanti, e meno porosi dell' Ebur fossile: ed hanno il colore tra il pallido, e 'l carneo sbiancato, che poi preparato diviene Turchina. Scrisse della medesima Pietro Cassari, dicendo, che la sua pietra nel colore sembra Travertino; ma un poco più dura, e si trova nelle Colline della Guascogna. Scaldato il forno col calore, che conoscono necessario secondo la quantità delle pietre, le pongono dentro, e quando le pietre stesse sentono il calore, fanno rumore, come fa il sale sopra il fuoco, e raffreddato il forno, cavano le pietre fatte turchine: e se prima eran grosse quanto la grossezza di una testa, le ritrovano poi in pezzetti piccioli, come scaglie, e le più grosse come nocciuole, e gli artefici le lavorano, togliendone alcune vene nere. Non manca il

il loro bel colore, come le vere; ma non pigliano quel lustro; onde quando sono di bel colore, di bella forma netta senza vene nere, senza marmorino, molto si stimano: e dice ancora, che al suo tempo si andava perdendo la Rocca, e con grande spesa ne cavavano poche pietre.

7. La Turchina naturale prima di pulirsi sembra un pezzo di sasso duro di pochissimo azurro, e non deve aver la punta molto aguzza; perchè essendo tenera di natura, facilmente si logora. Si conosce, che sia stata colorita, quando il colore non vi si vede uguale; ma consumato nella punta della pietra, e nel basso, ove non si tocca, resta di color più acceso, come abbiam detto. I Vetraj di Venezia le contraffanno con molta eleganza.

8. Dà il Caliari stesso il primo luogo alla Turchina di Persia: e la più fina è quella, che ha il più bel turchino, e le vere sono trasparenti, guardandole contro l'aria. Narra, che è Gioja, e Rocca, e si trova in più luoghi di Turchia, e di varj colori, come di celeste scuro, di celeste chiaro; ma il vero colore è, che non sia soverchio cupo, nè soverchio chiaro: e quelle di Persia portano seco qualche vena nera, la quale è meglio, che sia sotto la pietra. Dee ancora aver bella forma, ed essere alta fuori dell'anello, e senza difetti. Sono le Turchese soggette a cambiar colore, di turchino facendosi verde, o per la naturalezza della Rocca, o perchè sia bagnata in acqua calda, o sia vicina al muschio, o cose odorifere; onde se una pietra vale diece doppie, divenendo verde non vale diece lire di denari; ma alcuni Armeni, e Lapidarj fanno fare un'olio, che dato sopra la pietra, la fanno divenir turchina; dura però quel colore tanto, quanto è umido l'olio.

ARTIC. II.

Della grandezza, e delle virtù della Turchina.

9. Dicono, che non si trovi più grande di una nocciuola la Turchina; ma il Granduca di Toscana ha una figuretta di Turchina della Rocca vecchia, in cui è scolpita l'immagine di Giulio Cesare, come narra Rafael Bruno nelle *Notizie di Firenze*: e dice il Carleton Inglese: *Tantæ magnitudinis Turchesia in Thesauris Magni Ducis Hetruriæ visitur, ut juglandem æquet, cui Jul. Cæsaris effigies insculpta est*. Il Gemelli ancora di tal pietra fa menzione *part.6. de' Viaggi lib.3. cap.8.* dicendo, che vi sia una testa ben grande di un sol pezzo di pietra turchina. Narra Gabriele Bremond nel *lib. 2. de' Viaggi di Egitto, cap. 21.* che Alì Bey de Gierge tra le sue gioje avea una tazza di una sola Turchina. Nicolò Doglioni nelle *Notizie di Venezia* dice, che ivi nel Tesoro di S. Marco vi è un Catino fatto della Turchina di un pezzo assai bello, e tale, che non si sa, se altro simile si ritrovi nel Mondo, e con alcune lettere egizzie scolpite nel suo rovescio.

10. Che la Turchina perda il colore nella morte del Padrone, e che preservi dalle cadute, è opinione di moltissimi Autori: e nella Turchia stimano, che vaglia a questo fine; onde ne adornano le briglie a' cavalli, la fronte, ed il capo; ma nel *lib.1. cap. 13. artic.6.* n' abbiamo largamente scritto, dimostrando ciò esser favola. Credono ancora, che fortifica la vista, e difende da ogni contrario avvenimento: che ricrea il cuore, e gli occhi, e cagioni allegrezza, e prosperità, come scrive il Rueo. Dicono, che la Turchina faccia uficio di Orologio, e mostri le ore del giorno, se con un filo si tiene sospesa dentro un vaso di vetro; perchè batte i lati del vaso con tan-

tanti colpi, quante saranno le ore; ma questa è altresì favola; perchè le ore non sono cose della Natura, ma inventate dall' arte, come dice l' Aldrovandi.

11. Nelle Sperienze Fiorentine si legge, che subito che la Turchina è investita da' raggi solari uniti dallo specchio ustorio, incomincia una danza, e fatto un breve balletto, con un balzo precipitoso và a terra. Scaglia da per tutto molte scheggie, e premuta con ferro per trattenerla, si sminuzza, e i minuzzoli saltellando fuggono. Riscaldata prima a poco a poco, non saltella, nè scoppia con furia: e'l vetro di questa fa variamente dove bigio scuro, e dove sbiancato.

12. Stimano la Turchina simbolo di grandezza d'animo, di pensiero elevato, ed intento ad imprese pellegrine.

Dell' Opalle.

C A P. XIX.

1. TRA le pietre trasparenti di figura incerta, e di vario colore, è annoverata l' Opalle dal Giostone, come dice il Bechero. Il Carleton *De Fossilib.* gli dà l' undecimo luogo tra le Pietre preziose minori, le quali per la nobiltà loro sono appellate strettamente Gemme, come il Diamante, il Rubino, e simili.

A R T I C. I.

Del nome, de' colori, e delle spezie dell' Opalle.

2. LA più bella Gemma dopo lo Smeraldo fu affermata da Plinio l' Opalle, dicendo, che solo nasca nell' Indie, e contenga il fuoco più sottile del Carbonchio, la porpora più rilucente dell' Ametisto, il verde mare dello Smeraldo, e le cose tutte rilucenti con una rara mescolanza; onde alcuni la somigliano a' colori de' Pittori, altri alla fiamma del solfo, o del fuoco acceso coll' olio. Pietro Caliari dice essere la gioja più bizzarra, che vi sia tra tutte le altre: che sia di Rocca non troppo dura, e che abbia tutti i colori, cioè il bianco, il rosso, il verde, l azurro: e maneggiandola fa l'Iride da una parte. Il Carleton *De Fossilib.* nel suo *Onomastic. Zoicon* scrisse, che *Opalus, seu Opalis (quem Isidorus nomen ex patria obtinuisse vult: quia eum sola parturit India, sed de causa nominis, quod affert, verisimilius esset, si locus ejus nominis ullus esset in India) olim Paederos, quasi puerorum amor (quod amorem conciliare ol m à superstitiosis crederetur, vel ob eximiam pulcritudinem) Italis* Girasole *vel* scambio: *Germanis* Ein Beese: *popularibus nostris* an Opal. *Gemma sanè elegantissima, omnes fermè colores exhibens. Ex radiorum enim luminosorum refractionibus variis caeruleum, purpureum, viridem, flavum, rubrum, lacteum, ac nigrum interdum, intuentium oculis ingerit.*

3. Ma grande è la confusione, che negli Autori si scorge intorno i nomi, e le spezie di questa Gemma, l' una coll' altra confondendo. Il Renodeo assegna varj nomi, dicendo, che l' Opalle secondo Plinio fu chiamato *Pederota*, o per lo color vivace bianco e rosso, come ne' fanciulli, o perchè è amata come il fanciullo: e che nell' India diceli *Argenon*, e nell' Egitto *Senite*. Il Tavernier la chiama *Iride*; ma questa è spezie di Cristallo, o di Asteria: l' Aldrovando, e molti altri affermano, che volgarmente si chiami *Girasole*, o *Scambiacolore*; ma l' Autor *del Tesoro delle Gioje* scrisse nel *cap.* 24. che l'Opalo oggidì da' moderni Giojellieri, e dagli altri, che loro credono, è chiamato *Girasole* ignorantemente; il cui titolo, e nome all' *Astrio* più tosto conviene. Altri la confondono col *Pedere*: e lo stesso Autor del *Tesoro delle Gioje* nel *cap.* 25. stima esservi poca

differenza tra gli *Opali*, i *Pederi*, e i *Pederoti*, come anche l'Agricola l'una per l'altra ha preso: e confessa, che per la loro nobiltà, per la bellezza, per la lucidezza, e per la differenza de' colori sieno tra se distinte. Sono dunque i predetti nomi o spezie di Opali, o Gemme simili a quelli, e così distintamente gli spiegaremo.

4. Quattro spezie di Opali numera Boezio *De Gemmis*, come dice il Conig: e le medesime assegna pure il Carleton. La prima è diafana senza oscurità, e mostra i colori tutti dell'Iride, e questa è la più eccellente. Nonnio Senator Romano una ne ebbe, quanto una nocciola, di valore di due mila scudi, e per la medesima fu proscritto da Antonio. Un' altra dice il Cardano aver comprata quindeci coronati, da cui ne cavava diletto simile al Diamante di cinquecento. La seconda tira al nero, ed ha lo splendore di Carbonchio. La terza ha varj colori nel biondo, ma quieti, nè vivaci di splendore, ed alle volte ha il latteo languido, come afferma lo stesso Carleton: e quì riferiscono l'*Occhio di gatta*, e simili. La quarta è diafana simile all' Occhio di pesce, ed ha in se un poco di color ceruleo di latte, o biondo, e pare, che dentro risplenda, ed è più tosto spezie d' Asteria. Alcuni assegnano per prima spezie quella, che è da Plinio descritta, e che mostra i colori vivaci del rosso, del purpureo, e del verde: e l' Agricola *lib. 6. De Mineral.* la descrive come il drappo di seta di color cangiante.

5. L' *Argenon*, o *Sargenon*, come altresì la dicono gl' Indiani, al dir del Bechero, è la seconda spezie, e piegandosi riverbera il color d'aria, di porpora, e di vino aureo. Ha la grazia dell'Opalo, ma più delicato; è però più succido, ed aspro, e privo di quel verde, che ha lo Smeraldo. La migliore è l' Indiana, poi quella di Egitto, indi l'Arabica, e finalmente quella di Ponto, che risplende con più morbidezza, e piace meno.

6. L' *Erisfalo* è la terza spezie, e rivolgendosi pare, che rosseggi. L' Autor del *Tesoro delle gioje* crede, che questa fu dal Poeta Orfeo detta *Opalio*: e dice, che ha un colore assai tenero da un fanciullo, in cui è un candido sparso in un vago rossore; ma questa è appunto il *Pederota*, che abbiamo descritto.

La *Pantera* disse il Renodeo essere una spezie di Opalo, che prende il nome dalla Pantera, animale di varj colori.

7. Il *Girasole*, dice lo stesso Renodeo, che da alcuni sia detta *Pietra solare*, da altri *Leucopetalos*, posta tra le gemme, che risplendono col bianco, e mandano uno splendore di oro. Afferma il Caljari, che i Girasoli sono così detti dal Sole, che vi pare dentro, e vi gira, e si trovano ove sono gli Opalli: e che la dicono pure *pietra della Lucciola*, perchè fa il lume come la Lucciola di notte. La sua bellezza è aver il lume ben vivo, e chiaro, e'l corpo della pietra un poco bruno, e non è pietra comune.

8. Il *Pedere* secondo Plinio è capo delle Pietre bianche, e'l suo color naturale è la porpora, ed un certo splendore di quel colore d'oro, che ha sempre del vivo: e dicono, che non vi sia altra gioja più liquida, e più gioconda al capo, e grata agli occhi: e che la migliore è nell' India, ove dicesi *Argento*.

La *Senite* è specie di Pedere, che nasce nell'Egitto.

La *Zuccide* è quella, che ha il terzo luogo del Pedere, e nasce nell'Arabia: e poi vi sono le Pontiche, le quali ugualmente rilucono, e le Asiatiche: e sono più tenere quelle di Salacia, di Tracia, e di Cipro, al dir dell'Autore del *Tesoro delle Gioje*.

L' *Astroite*, dice il Bechero, che ha

ha dentro una luce come di Stella, e sia spezie di Opalle, di cui scriveremo nel *cap.*20.

9. Il *Pseudopalo*, o Opalle bastardo, come la dice il Carleton, è da lui annoverato per quarta spezie dell'Opalle, pietra la più nobile di tutte, e la descrive ugualmente trasparente, con un poco di ceruleo, o biondo colore in se: ed opposta alla luce, se si volge, nell'ultima sembra risplendere per lo riflesso della luce. Afferma il Bechero, che da' Giojellieri è detta *Occhio di Gatta*, e che è simile all'occhio de' Pesci, e mostra il color ceruleo a guisa di latte. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* dice, che ha luce trasparente simile a quella, che i Gatti mostrano la notte fuori degli occhi, e quella sottigliezza di varj colori, e la confonde coll'Asteria, e coll'Astrio.

10. Soggiugne lo stesso Antore, che vi sieno molte differenze di Pederoti; perchè nel suo candido splendore rivolgendolo si sparge solo un colore di vino aureo, e di ceruleo, o di color chiaro del Cristallo, che lo fa molto lucente con qualche nerezza, che l'offusca; e che però Plinio mette alcuni Opali viziosi, e pensa, che sieno Pedori. Descrive ancora i difetti dell'Opalle, se il color pende nel fior dell' erbaccia detta Elitropia, cioè nel colore azurro chiaro, o in Cristallo, o in gragnuola: e che non vi sia pietra, che più falsifichi col vetro per la loro somiglianza: e si conosce nel Sole, perchè posti i falsi sul dito grosso contro i raggi del Sole, traluce un medesimo colore consumato in se stesso; ma lo splendore del vero varia di continuo, e sparge più intorno, e'l lampo della sua luce si sparge tra le dita.

ARTIC. II.

De' luoghi, e delle virtù dell'Opalle.

11. Dice Plinio, che il luogo, ove nasce l'Opalle, sia solamente l'India: altri pongono diverse sue spezie in varj luoghi. Cardano disse, che si trovi nell'Isola Zeilan dell'India Orientale, e che più tosto si faccia col fuoco, emulando la Natura, che nasca spontaneamente nell'Italia; supponendo, come riferiscono, che il vario colore si prepari col fuoco. Il Tavernier afferma, che non si trovano gli Opali in veruna parte del Mondo, fuorchè in una miniera d'Ungaria. Il Carleton dice, che *præstantissimi Opali in India inveniuntur: viliores in Cypro, Ægypto, Hungaria; nullibi verò frequentiores quàm in Insulis Feroënsibus*: e che tutti nascono in una pietra molle, distinta di vene nere, bionde, ed oscure. Pietro Caliari dopo aver descritto l'Opalle, che ha tutti i colori, afferma, che quando è perfetta, è di molta stima: e che n'ebbe una, come Uovo di Colombo, e la vendè in Parigi a Monsù Arisomon, che gli diede cento Luigi d'oro di Francia. Dice, che i belli vengono di Levante, e quei di Germania sono più teneri, e non così risplendenti, come gli Orientali; ma co'i colori smorti, trasparenti, e non sono vivaci nel pulimento.

12. Scrisse l' Aldrovandi, che gli Opalli avendo il colore, e la natura di tutte le Gemme, così partecipano ancora della virtù di tutte. Arnoldo dice, che giovano contro le infermità degli occhi, confortano la vista, ed abbagliano gli occhi di chi gli mira. Il Volaterrano *De Gemm.* dice, che rende benevoli le persone. Alcuni gli danno titolo di protettor de' ladri; onde cantò il Marbodeo:

Asseritur furum tutissimus esse Patronus;

Nam

Nam se gestantum visus conservat acutos,
At circumstantes obducta nube retundit;

perciò lo spiegano, come simbolo dell'astuzia mondana. Questa virtù, che è pure una favola, è accresciuta dal Bonardo, che vuole per uso de' ladri doversi aggiugnere una foglia d'oro.

13. Dicono le Sperienze Fiorentine, che l'Opalle, o Girasole, che chiamar si voglia, non si strugge al calor de' raggi Solari, se non si polveriza: e descrivono altre osservazioni.

Il Coloprese negli *Atti Filosofici* dell' Oldemburgio nell' anno 1668. del mese di Agosto riferisce la maniera di fingere coll'arte l'Opalle, l'Ametisto, e'l Zaffiro, e fa menzione del segreto di fare il vetro rosso, dicendo, che si era perduto.

Della Stellaria.

C A P. XX.

1. TRa le pietre, che dir si possono meno preziose, descrisse l'Aldrovandi la Stellaria; ma confessò, che tutte le Gemme di qualunque genere sieno, le quali mandano splendore a guisa di Stella, sieno dette *Asterie*, cioè Stellarie. Così moltissimi danno il nome di Gemma a questa pietra: e'l Cesalpino affermò, che i Moderni riducono la stessa a quelle, che diconsi *Occhio di Gatta*; perchè a guisa della pupilla degli occhi risplende ora più chiara, ora più oscura. Il Carleton la descrive tra le pietre meno preziose minori, e dure, come sono la Calamita, ed altre, di cui scriveremo nel seguente libro. Quì nondimeno delle Stellarie trattar vogliamo, perchè molte sue spezie tra le vere Gemme si annoverano: ed hanno la rarità, il pregio, e lo splendore; benchè molte sieno vili, e di poco prezzo, anzi di loro vi è abbondanza.

A R T I C. I.

Del nome, e delle spezie della Stellaria.

2. DIcesi la Stellaria ancora *Pietra Stellata*, *Asteria*, *Pietra Stellare*, *Astroite*; ma varie opinioni intorno questo nome si leggono. Il Gesnero disse, che l'*Astroite*, e l'*Astria*, o l'*Asteria* sia pietra preziosa, che da Plinio fu detta *Gemma del Sole*, e *Astrobolo* dall'Agricola; perchè col suo splendore quando si muove pare, che risplenda come Stella: ed egli la chiama *Astroite*; poichè a guisa di Stella celeste contiene in se più Stelle per distinguersi dall'*Asteria* pietra soda, cioè da quella Gemma, che col suo splendore è simile alla Stella. Stima l'Aldrovando, che sia stata nominata da Plinio forse *Pontica*; ma l'Agricola dice, che le *Pontiche* di Plinio si chiamino altresì *Tracie*: e volle, che sieno spezie delle Agate. Dice ancora, che la Stellaria in Germania si chiami *Vittoria*, stimando, che abbia vittoria contro i nemici chi la porta. Marsilio Ficino la disse *Dragonzia*, pensando, che si cavasse dal Dragone d'India; ma ciò è falso, perchè non solo ha la sua miniera; ma perchè il Dragone è favoloso, come abbiam dimostrato nella Dissertazione *De fabulos. Animalib.* e'l mostraremo ancora nella storia delle Pietre de' Serpenti. Si legge nel *Lessico Medico* del Castelli col Brunone, che *Asterias est gemma fossilis*: e poi *Astroites idem quod Asterias*; ma l'Autor del *Tesoro delle Gioje* le suppone differenti; perchè nel *cap.* 25. scrisse dell'*Asteria*, e dell'*Asterios*, che ambe queste gemme partecipano di quei colori misti dell'Opalle intorno a quella luce racchiusa, e alle volte nella sostanza loro in certi punti rossi, verdi, e gialli, come dice aver molte volte veduto: e pensa, che questa sia la pietra volgarmente detta *Occhio di gatta*. Il Cardano *De Subtil.*

til. fa anche differente l'*Astrite* dalla Stellare.

3. La descrivono alcuni per Gemma oscura, con color candido cenericcio, ed oscuro. L'Agricola *lib.6. fossil.* la spiegò bianca, o cenericcia, con figure nere piena, le quali imitano le Stelle, donde ha preso il nome; non solo però secondo la superficie; ma secondo la profondità del corpo della pietra rappresenta l'immagine delle Stelle. Dice il Bechero, che l'Asteria, o Astroite mostra intieramente le Stelle, alle volte le rose, ed altre macchie: e che nella vera Asteria, o Stellare, così le stesse cose si soprappongono, che separare tra loro si possono: che i raggi co'i loro angoli sopravvanzano, nel mezo vi sia la concavità, e nel margine vi appajano i solchi. Soggiugne ancora, che l'Asteria di Plinio è vicina alle biancheggianti, ha luce racchiusa a modo di pupilla, e la trasfonde. Nel *Lessico Medico* Castello-Brunoniano è descritta come Gemma fossile, e molto dura, con figura di mezo globo, e piena di Stelle, che buttano raggi neri.

4. Boezio numera la Stellaria tra le spezie dell'Agata, scrivendo: *Liceret hunc lapidem pro Achatæ specie haberi*: e descrive quattro spezie sue: la prima ha scolpite figure di Stelle: la seconda di Rose: la terza di onda di mare, e di vermi: la quarta ha più tosto macchie, e confuse immagini di cose, che similitudine di figure. Plinio confonde l'Agata colla Stellare, e colle spezie delle Pontiche, assegnando a tutte le immagini de' monti, e delle valli. Delle *Pontiche* dice, che sono di più spezie, e che una è stellata ora di goccie sanguigne, ed ora di nere, e che era numerata tra le sagre: altra in luogo di Stelle ha linee dello stesso colore: altra ha immagine di monti, e delle valli. Dice ancora, che l'*Astrio* è gemma candida simile al Cristallo, ed ha dal suo centro una Stella, che riluce in forma di Luna piena: e che è appellata *Ceraunia* quella, che è meno buona: e che l' *Astroite* sia molto celebrata, a cui furono date da Zoroastro molte virtù nelle Arti Magiche: e che l'*Astrobolon* è simile all'occhio di pesce: e che tra le candide sia posta la *Ceraunia*, che rapisce lo splendor delle Stelle, è cristallina, e di color ceruleo: e Zenoteme scrisse quella esser bianca; ma che ha dentro di se una Stella discorrente: e che alcune Ceraunie sono senza splendore; ma stando alcuni giorni nel nitro, e nell'aceto, concepiscono una Stella, che dopo alcuni mesi si spegne. Sotaco fa due altre spezie di Ceraunie nere, e rosseggianti: e dice esser simili ad una accetta: e che le nere, e tonde sono molto ricercate, e diconsi *Betuli*, e le lunghe sono dette *Ceraunie*. Altra spezie di Ceraunia è quella, che cader si crede ne' fulmini, di cui scriveremo nel *lib.* 5.

5. Gesnero dice non aver veduto Asterie figurate; ma che sia ciò proprio delle Agate; aggiugne però altra spezie, che appellasi da lui *Sphragis Astereos*, ed ha figura di cinque angoli, grossa come il dito picciolo della mano, segandola per traverso, come naturalmente è segnata, apparendo nella segatura una figura di Stella. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* scrisse, che l' Asteria è la principale tra le gioje bianche, ed ha una luce in modo di pupilla, che manda fuori da uno de' lati, e che opposta al Sole rigetta i suoi raggi, e che è dura assai, difficile ad intagliarsi: e che sia più stimata quella di Germania, che l'Indiana. Dico poi, che l' *Astrios* è gioja bianca simile al Cristallo, e nel suo centro ha una Stella a guisa di Luna piena, e che sia ottima quella di Caramania, che non patisce alcun difetto: che la migliore è detta *Caramina*, e la buona è simile al lume della lucerna. Conchiude, che la *Caramina* è cristallina di color ceruleo, e trae a se lo splendor delle Stelle. Alcune non hanno in se splendore; ma concepiscono in se la Stella, stando alcuni gior-

giorni nel vino, e nell'aceto, e poi col tempo si spegne. Dice, che sieno le Caramine di due spezie: alcune nere, e rosseggianti: altre tonde, e nere, di grandissima stima, dette *Betuli*. L'altra specie diceſi *Iride*, di cui scriveremo altrove.

6. L'*Astrite* secondo Cardano è dura, e mostra il Sole lucente dentro, e che non l'ha egli veduta: e i Giojellieri la formano dal Calcedonio, ò dall' Onice, ed in breve perde lo splendore, e le forze; tanto più se è viziata dal colore, o dal sudore: e loda per migliore quella, che si fa dalla Corniola, o da altre pietre dure, e la chiama *Pseudo Astrite*. Dice, che la Stellare per la sostanza molto differisce dall'Astrite; ma poco per le forze: e che non è gemma, nè è chiara: e che tutta è distinta di macchie di color cenericcio, che tra noi è frequente, e di prezzo vile.

7. L'*Occhio di Gatta* ha una luce trasparente, come gli occhi de' Gatti in tempo di notte. Da molti è posta tra le Stellarie: da altri tra le spezie del Sardonico: e tra le stesse già ne abbiamo scritto in questo *Libro* 2. *cap.* 9. *art.* 3.

8. Silvio Boccone descrive nel *Museo delle Piante Osservaz.* 5. un'*Astroite*, o Pietra Stellaria con macchie delicate e nere senza Stelle; ma puntate: e dimostra, che sia un composto di molti cannelli, o tuboli sottilissimi.

L'*Astrobolo* è anche detto *Astrolo* dal Bechero, e lo fa simile all'occhio di pesce senza il color candido. L'*Ammonite*, o *Amite* si compone di arene, della grandezza di una ghianda, simile alle uova de' pesci. Fa sue spezie quella, che si compone di pietruccie simili ad un pisello, *Pisolithos*: ad un grano di miglio *Cenchrite*: al seme di Papavero *Meconite*.

9. La Pietra *Crucifera* da' Moderni è posta tra le Stellarie, e le Asterie: e scrive l' Aldrovando, che non fu conosciuta dagli Antichi. Egli la chiama *Staurolithos*: e'l Boezio la dice *Crucifero*, e *Crucigera*, e la ridusse alle spezie de' Corni fossili; perchè nella grandezza, e nella forma è simile al corno di Bue. E' di color cenericcio distinto con macchie assai nere, ed ha una Croce anche nera. Dicono, che portata sopra il dolore, giovi assai contro la Nefritide, e l'Iliaca. Boezio scrisse, che portata sopra la cute, trattiene il sangue, che scorre, fa abbondanza di latte, e sana le febbri. Affermano ancora, che scacci i Demonj, se si porta di continuo sospesa al collo; ma questa virtù sarebbe della Croce, non della pietra, se cio fosse vero.

10. L'*Itrica* secondo Cardano *De Gemm. & Coloribus*, è pietra così detta dal fiume, e non è gemma: ha macchie di Stelle, come di color cenericcio: pure posta nell'aceto si muove per lo spazio di un palmo. Si crede, che ridotta in polvere disseccа l' acqua dell' Idropisia.

La *Quadrilatera*, ò *Cubica* è pure numerata tra le Stellarie dal P. Bonanni nel *Museo Chircheriano*.

ARTIC. II.

Delle Virtù delle Stellarie.

11. Tutte le pietre Stellarie poste nell'aceto, nel sugo de' limoni, e nel vino ancora, come dice Cardano *De Subtilit.* si muovono da un luogo all'altro. L' Agricola riferisce, che la pietra *Trochite* posta negli stessi sughi da se stessa n'esca fuori. Così dicono altresì della *Nefite*: e che un Principe in Italia ne formò una Testudine, e mettendola nell' aceto, si ricreava col vederla camminare. Bisogna però, che non sia molto grande; ma più tosto sottile, ed in poca quantità, perchè può il peso trattenerla.

12. Spiegano alcuni la cagione di questo moto, dicendo, che gli spiriti dell' aceto entrati nelle porosità di quei groppi sieno bastevoli, ed atti a movere la

la pietra . Dice il Cardano, che queste pietre hanno un' umido sottile, che si converte dall'aceto in vapore, e cercando l' uscita, che non può ritrovare, muove la pietra per altro leggiera; argomentando la sottigliezza del vapore dal non far bolle; onde crede, che non abbiano gran meati. Ma l' Agricola afferma, che le stelle della pietra sono rare, e'l tramezzo è denso; però quando i meati loro s' imbevono di quel licore, scacciano l' aria, e poi si muove la pietra. Il Carleton *De Fossil.* trattando dell' Astroite così scrisse: *Aceto impositus hinc inde movetur, ac si vivus esset: quod fit aceto per poros lapidis se se insinuante, & aerem illis inclusum premente; qui exitum, seu libertatem potius elasticam sibi quaerens, lapidem trudit, & movet*.

13. Afferma lo stesso Carleton, che per la peste, e per ammazzare i vermi de' fanciulli si loda la polvere della Stellaria, data al peso di quattro grani: ed alcuni la portano come Amuleto. Che faccia fuggire i ragni dice esser falso Olao Vormio.

14. I venditori di quelle pietre, che dicono Medicinali, molte virtù mostrano della Stellaria, e dispensano colla pietra la sua Ricetta stampata. Dicono, che sia pietra mista di varj colori, cioè bianca, nera, e di altri, e che tutte abbiano la stessa virtù: ed ancora sia coperta di maravigliosi punti, o stelle dalla Natura in essa incise: e che si trovano nelle parti Orientali. Vogliono, che portata addosso dia fortezza, guardi l'Uomo dal male della goccia. Portata al collo, toglie via il tremore de' membri, conforta la vista, fa capelli mediocri, morbidi, e sottili, e difende dalla peste, e da qualsivoglia febbre pestifera. Giova alla Donna, che non potesse ritenere il parto, con portarla addosso: ed a fare mandar fuori la seconda, raschiando la pietra, e bevendola nel brodo. Scaccia la paura, e le cattive ombre notturne: schiarifica l'ingegno, e conforta l'Uomo malinconico, secondo Giovambatista della Porta. Portata addosso libera dal mal caduco, fa star l' Uomo vigilante, e che non possa essere offeso da animali selvaggi: che conservi gli spiriti, e rallegri il cuore, secondo Marsilio Ficino: che stagni il sangue al dir del Mattioli: che giovi al male di fianco, e che sia mirabile al male del granchio, portata in luogo, che tocchi la carne: che bevuta la polvere, conforti il polmone, e'l fegato, corrobori il sangue, e vaglia contro le vertiggini. Queste, ed altre virtù celebrano nelle loro Ricette, perchè si muovano le persone a comprarle, a vil prezzo ancora concedendole.

15. Si trovano queste Pietre nel Contado del Tirolo, ed in molti luoghi, come dice il Carleton. Dicono, che talvolta le Stellarie alla grandezza del capo di un'Uomo si trovino. Il Rolando nel *Lessico* narra, che un tempo se ne formavano corone di Paternostri.

16. Presentata al Sole la Stellaria, col mezo dello Specchio Ustorio, come scrivono le Sperienze Fiorentine, acquista candore, si calcina, ed è pertinace a liquefarsi, anche coperta dalla cenere. Il vetro però più presto la dispone a struggersi, e forma con essa un vetro verdegiallo, colla rossa più carico, e colla bianca più svanito.

Dell' Elitropio.

C A P. XXI.

1. Differisce molto l' Elitropio degli Antichi da quello de' Moderni, come dice l'Aldrovando, e malamente sono state assegnate le sue qualità. Da Anselmo Boezio è chiamata questa pietra *Helitropius*: da' Greci *Helitropium*: Alberto la dice *Gemma Babilonica*. Scrisse Plinio, che sia così detta, perchè posta in un vaso d' acqua a' raggi Solari, forse per la sua viva rossezza, e verdezza sparge un colore così

sì sanguigno, che fa parer l'aria piena di nuvole. La medesima riceve il Sole, come lo specchio, quando è fuori dell'acqua, e dimostra l'Eclisse, come dice il Giostone *De Fossilib.* che la chiama Gemma distinta con vene sanguigne, e la descrive coll'Opalle, collo Smeraldo, e col Topazio. Così l'appella pure Carleton con Plinio *lib. 27. c. 10.*

2. Boezio dice, che è gemma oscura, verde, e variata con punti sanguigni, o vene, e che oggi si appella *Diaspro Orientale*. Altri la chiamano *Elitropio*, quando è trasparente in qualche parte. Cardano *De Subtil.* scrisse, che è gemma verde non dissimile dal Diaspro; ma che nel Diaspro vi sono goccie, o macchie sanguigne, e l'Elitropio si distingue dalle vene sanguigne, e confessa di non averlo mai veduto. Alberto la descrive di color verde simile allo Smeraldo con goccie sanguigne: ed Isidoro di color verde nuvoloso sparso di stille pavonazze, e con vene sanguigne. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* dice averne vedute molte: una di color verde alquanto più chiaro del Diaspro con goccie di sangue; ma non lo credè vero Elitropio. Altra di color verde, e con macchie gialle separate dal verde: e questa essergli stata confermata per vera da' Gioiellieri pratici in Costantinopoli.

3. E' stimato più nobile del Diaspro l'Elitropio. Dice Plinio, che nasce nell'Etiopia, nell'Africa, ed in Cipro: altri dicono nell'India Orientale, donde si porta di tanta grandezza, che se ne possono formar sepolcri, come dice Boezio, che attesta di averne veduti. L'Etiopico, e'l Libico vogliono, che sia il migliore.

4. Nasce ne' Diaspri più vili, e ne' Prasj: e si crede esser talvolta madre del Prassio, dello Smeraldo, e delle altre Gemme verdi.

Assegnano all'Elitropio tutte le virtù del Diaspro, e gli Antichi molte altre favolose gli hanno attribuite. Il Marbodeo disse, che fu uso antico di portarlo per potere indovinar le cose future. Plinio dice, che sia invenzione de' Maghi, che mescolando questa pietra coll'erba Elitropio, e portandola addosso con certi incanti, renda invisibile chi la porta. Dicono, che portata, faccia gli Uomini ricchi, di buona fama, e di lunga vita: giovi contro i veleni, e'l flusso di sangue, come riferisce Alberto. Delle favole di questa pietra ne abbiamo anche scritto nel *lib. 1. cap. 13.* e 15. ed è pur favola, che ungendosi l'Uomo coll'erba di tal nome, divenga invisibile; non essendovi cosa naturale, che abbia tal forza.

5. Simile all'Elitropia è quella pietra spuria, ed elegante, detta *Jasponice*, cioè Onice, tinta di color verde, così detta da' Gemmarj, come dice il Carleton.

Dell' Ametisto.

C A P. XXII.

1. Tra le Gemme, e pietre preziose maggiori, numera nell'undecimo luogo l'Ametisto il Carleton: come sono il Diaspro, l'Elitropio, la Malachita, il Prassio, la Pietra Nefritica, l'Agata, l'Onice, il Sardonico, il Calcedonio, la Corniola, l'Ametisto stesso, il Cristallo, e'l Bezoar minerale, e la Pietra serpentina; benchè altro ordine abbiam noi voluto osservare delle stesse. Vilissima però, e di poca stima tra le Gemme è creduto l'Ametisto per la sua grande abbondanza; perlocchè nell'Italia è provverbio: *Ametista fra le Gioje la più trista*: e cantò il Marbodeo:

Carus haberetur, meritò si rarior esset;
At nunc negligitur, quoniam communis habetur.

Non è però privo della sua nobiltà e pregio, sì perchè è annoverato tra le Gemme comunemente; sì perchè fu una delle dodeci pietre del Razionale del

del Sommo Sacerdote: e vogliono molti, che fu di Ametisto l' anello, con cui fu sposata Maria Vergine: e n'abbiamo scritto nel *lib.* 1. *cap.* 5.

ARTICOL I.

Del colore, e delle spezie dell' Ametisto.

1. Attesta Boezio *lib.* 2. *cap.* 30. che il Giacinto di Plinio si numera oggi tra le spezie di Ametisto, e l' Ametisto degli Antichi ora ha nome di Granato. L' Aldrovandi afferma, che quando alla sua perfezione l'Ametisto e giunto, risplende con tre colori, cioè rosato, violato, e purpureo: ed allora è più duro, e si puo convertire in Diamante, come si converte il Zaffiro. Cio avea pur detto Boezio dell' Orientale, che bruciandosi diviene così simile al Diamante, che i pratici Gioiellieri appena conoscer lo posano. Alberto stima l'Ametisto di color purpureo scuro: e scrisse Plinio, essere stato così chiamato, perchè andando fino al colore del vino, prima che lo gusti, finisce in color di viola, ed ha certo splendor di porpora non affatto infiammato; ma termina in color di vino, e tutti rilucono di color di viola, e sono facili ad intagliarsi.

3. Cinque sue spezie descrive lo stesso Plinio: la prima è l' Indiano, che ha perfetto color di porpora, assai piacevole alla vista, nè percuote l' occhio, come il Carbonchio: la seconda dice i *Sacondion* dagl' Indiani, che pende al Giacinto: la terza *Sapinos*, e *Taranites* più dilavata di colore, che si trova tra' confini di Arabia: la 4. ha color di vino: la 5. si approssima al Cristallo; perchè la porpora vi biancheggia, e poco è stimata; dovendo avere l' Ametisto nel guardarlo un certo splendor dolce di Rosa, come di Carbonchio risplendente in porpora. Sono questi più tosto appellati da alcuni *Pederoti*, da altri *Anteroti*, e da altri *Gemma di Venere*, il che vien detto dalla Rosa, dalla bianchezza, e dall' estremo colore della Gemma: ed han preso tali nomi, perchè vanamente si crede, che svegli i fanciulli all' amore.

4. L' Ametisto Orientale è tutto di color pavonazzo, che tira al Zaffirino: e nondimeno essi sono ancora tra loro differenti; perchè altri più chiari, più oscuri altri: ed una spezie, che ha color dilavato, che tira al rosato, è detta Balasso, ed appo i Turchi è spezie di Cristallo.

5. Cardano *De Variet.* la descrive Gemma lucida di color di vino, che termina in violato: ed afferma ritrovarsi de' rossi, che tirano al Giacinto, e de' rossi detti dagli Antichi *Gemma di Venere*. Nel *lib.* però *De Gemmis, & Color.* dice, che sia l' Ametisto della stessa tenerezza del Cristallo, e che spesso ambidue si trovino insieme, ed il bianco appena dal Cristallo discerner si possa: col colore di viola purpurea sia molto grato alla vista: sia quasi l'ultima nel prezzo, e nella stima delle Gemme; ma che non è toccato dalla lima, e l'Indiano è preferito.

6. Molti alle spezie degli Ametisti riducono ancora gli *Ametistizonti*, e'l *Corno d' Ammone* di Plinio. Si trovano pure gli Ametisti bianchi, de' quali abbiam fatto menzione nel *lib.* 1. *cap.* 12. e molta quantità di questi si vede in Costantinopoli, privi affatto di colore, di cui si servono i Giannizzeri nelle loro Mitre. Non sono chiari, come il Cristallo; ma di corpo alquanto più grosso, e trasparente, che facilmente sono creduti Cristallo, e Topazio bianchito. Dice l' Imperato, che ha l'Ametisto i suoi nascimenti con punte simili al Cristallo; anzi può dirsi Cristallo tinto, di natura di color violato, e vinoso: ed accade in esso per lo più, che non venga colorato tutto il corpo, ma si

vegga in modo di vino gettato nell' acqua, prima che sia per tutta l' acqua diffuso.

7. Da' luoghi ancora, dove nascono, si distinguono gli Ametisti. Plinio gli ha posti nell' India, che sono i migliori, nell' Arabia Petrea, nell' Armenia, nell' Egitto: e dice essere bruttissimi, e vilissimi quelli di Tarso, di Cipro, e di Spagna. Molta abbondanza si trova in Germania, ed in Boemmia, anche ne' Campi quando si lavorano. Dice il P. Ovaglie nella *Relazione del Regno del Cile lib. 4. cap. 11.* che le pietre, le quali si generano dentro la terra nelle riviere del fiume dell' Argento, arrivando a certo tempo, e disposizione, crepano, facendo un gran rumore, e con questo si scuoprono le punte degli Ametisti, de' quali si compongono dalla parte di dentro. Nel *Lessico-Medico* del Castelli, e del Brunone si hanno per nobili quelli dell' India, e per vili quelli di Arabia, di Egitto, di Galazia, di Boemmia, e simili.

8. Il Caliari dice, che se ne trovano in Francia, nella Catalogna, e nella Germania di color violato: e nè troppo scuro, nè troppo chiaro dee essere il loro color buono. Quelli di Francia, nella Provincia di Novergna, sono alquanto oscuri con certe vene, che hanno un poco di nero: quelli di Catalogna sono più chiari di colore, e grassi di natura: quelli di Cartagine detti, sono pezzi grossi di bella grandezza, quasi bianchi, e vivi. Ne vengono anche da Madegascar di bel colore uguale, che tiene del purpureo, e sono netti senza ghiacci, e fummi. Si lavorano di queste Gioje assai in Genevra, in Germania, nella Catalogna. Se ne trovano in Francia pezzi grandi, e se ne formano colonne di altari, tavole, ed altre cose; onde per l'abbondanza non ha gran valore.

9. La Sarda è madre dell'Ametisto; onde al dire di Alcazar, spesso si vede, che alcune Gemme sono Sarde da una parte, ed Ametisto dall' altra.

ARTIC. II.

Delle Virtù, e de' Simboli dell' Ametisto.

19. Molte virtù all' Ametisto attribuiscono, e spezialmente che vaglia a preservare dal fuoco: e dice Arnobio riferito dal Moscardo nel *Museo*, che si vede contro il fuoco sperienza continua; poicchè involta in carta la pietra, o in tela, e posta sopra le fiamme della lucerna, non si brucia che il solo pelo, o quella parte, che dalla pietra non è toccata. Dicono valer molto a difendere da' grandini, da altre tempeste, e dalle locuste. Cardano la stima contro l' ubbriachezza quando è posta sopra il bellico: e ciò disse Aristotile ancora, che da Giostone *De Fossil.* scrivendo, è riferito: *Umbilico admotus vini vaporem primò ad se trahit, post discutit; proindè ferentem vindicat à crapula*. Lo stesso Cardano dice, che eccita sogni nojosi: e nel lib. *De Gemm. & Color.* narra, che fa l'Uomo vigilante, e di giudizio: che giova nelle pugne, e nelle caccie, aguzza l'ingegno, diminuisce il sonno, scacciando dal capo i vapori, e che si crede resistere a' veleni. Afferma il Ranzovio *De conserv. valet. cap. 47. p. 124.* che portava egli nel petto un grande Ametisto, e ne cavava grande giovamento. Lo dicono valevole ad acquistare l' amore de' Principi, ed a molti altri usi. Dice anche Alberto, che fa l' Uomo vigilante, reprime gli appetiti disonesti, che fa essere gli Studiosi di buono intelletto. Camillo Lionardo dice, che fa l' Uomo sollecito nelle sue azioni, che feconda le Donne sterili, che bevendosi toglie il veleno. Della virtù sua contro la crapula, e l' ubbriachezza il Rueo ne fa Autore Aristotile: ed Alberto scrive, che lo disse Aron; ma pur tutti ciò ripetono. Plutarco però l' ha per

per favola, che resista all' ubbriachezza, a' veneficj, ed a' mali pensieri, come confermano pure il Chioccio nel *Museo* del Calceolari, *sect. 3. cart.* 189. e Rolando nel *Lessico Chimico*. Plinio avverte, che la vanità de' Maghi volle, che resista all' ubbriachezza, donde piglia il nome: e che intagliandovi il nome del Sole, e della Luna, ed applicandolo al collo, o con capelli di Cinocefalo, o con penne di rondine, vaglia contro le malie, in qualunque modo si porti: che giova a chi ha da andare a' Signori, che scacci le tempeste, e le locuste; dicendo ancora alcune parole, che insegnavano. Crede però, che quelli abbiano scritto queste vanità in derisione degli Uomini. Così Cornelio à Lapide ha per favola quelche scrive il Rueo, che chi lo porta nelle dita, divenga prospero, e felice, e sempre veda sogni. Favola è pure, benchè lo creda il Moscardi nel *proemio* del *Museo*, e riferisca, che si trovi, che Mercurio scolpito nell' Ametisto faccia l' Uomo sapiente.

11. L' Ametisto Orientale scoppia, e schizza a' raggi solari; ma non con tanta furia, quanto il Cristallo di Monte: e dopo il primo assalto si arrende, e sta saldo, come dicono le Sperienze Fiorentine, che varie osservazioni riferiscono fatte collo Specchio ustorio.

12. Fu l' Ametisto la nona Gemma da Dio ordinata nell' *Essodo cap.* 28. 19. per lo Razionale del Sommo Sacerdote: e fu uno de' fondamenti della Città celeste veduta da S. Giovanni, e descritta nell' *Apocalisse* 21. Viene attribuito a Zabulon Patriarca della Tribu d'Israele, ed a S. Mattia Apostolo, in cui risplendevano la Fede, la Speranza, e la Carità significate co' i colori dell' Ametisto, cioè purpureo, rosato, e verde, come spiega il P. Pencini *Comment. Evang. Matthæi cap. 10. num. 13. in Syntax.*

13. E' anche simbolo della cortesia l'Ametisto, dell' umiltà, e di altre virtù spiegate da' Sagri Spositori. Il Picinelli nel *Mondo Simbolico* per le sue condizioni l'applica a varj sentimenti; cioè per li colori diversi lo spiega per Idea di Prelato pieno di carità fervente, e di umiltà profonda. Per la sua tenerezza nello scolpirsi, il Bercorio lo somiglia al Cristiano rassegnato alla disposizione divina, che scarpellato da Dio, cede alla mano sovrana. Molti altri simboleggiamenti và descrivendo lo stesso Picinelli. Pierio Valeriano dice ne' *Geroglifici lib.* 41. che alcuni lo pongono per la sobrietà, credendosi valevole contro la ubbriachezza; mentre chi porta l' Ametisto non può dal vino essere offeso; ma soggiugne, che oltra il nome, che lo significa, non ha cosa alcuna di certo; nondimeno a molti, come che si sia, il trovato piace.

FINE DEL LIBRO SECONDO.

DELLA

DELLA STORIA NATURALE DELLE GEMME, DELLE PIETRE, E DI TUTTI I MINERALI, OVVERO DELLA FISICA SOTTERRANEA,

DI

D. GIACINTO GIMMA

Dottore delle Leggi, Avvocato Straordinario della Città di Napoli, Promotor-Generale della Scientifica Società Rossanese, ecc.

LIBRO III.

DELLE PIETRE MENO PREZIOSE.

INTRODUZIONE.

SONO ancor Pietre le Gemme, alle quali e per la nobiltà loro, e per la rarità, hanno di Gioje, e di Pietre preziose già dato il nome: e le stesse abbiamo nel precedente Libro descritte. Alcune pur vi sono, che Pietre meno preziose appellarono, a differenza di quelle degli animali, e di tutte le altre, che sotto il nome di Pietra si contengono. Il Conig numera tra le pietre preziose maggiori il Corallo, il Diaspro, l'Agata, l'Onice, il Calcedonio, la Corniola, e l'Ametisto: e tra le meno preziose minori la Calamita, l'Ematite, lo Schi-

Schisto, lo *Smeriglio*, il *Lazzolo*, l' *Armena*, ed altre. Così altro ordine ha tenuto Gualtero Carleton, ed altro varj Autori, perchè non concordano nella divisione delle Pietre, nè di tutte hanno tutti trattato; anzi il titolo di Meno preziose a varie pietre diversamente è conceduto. Essendo comune però a tutte le spezie il nome di Pietra, questa non significa altro, che un corpo fossile, duro, che non si stende, come i Metalli, nè si scioglie nell' acqua, o nell' olio: e si forma da un sugo pietroso della sua spezie, in cui vi è lo spirito, che indura, ed impietrisce. Sono le Pietre una spezie de' Fossili: e questi così detti, perchè la maggior parte di essi la terra fodiendo, e cavando si ritrovano: e si dividono in Metalli, in Pietre, ed in Mezo minerali, i quali tutti nel Regno Minerale si contengono. I nomi di Minerale, e di Fossile pare, che si confondano, e sieno comuni; ma vi è pure tra loro differenza; poicchè presa la voce Minerale nel suo ampio significato, s' intendono minerali tutti quei corpi naturali misti, che si generano nella terra, e nelle miniere, i quali non si contengono sotto i vegetevoli, e gli animali: e da alcuni si chiamano Cose Macrocosmiche, le quali da Scrodero sono spiegate nella sua Mineralogia. Presa però strettamente la voce Minerale, significa tutte quelle cose, che partecipano de' Metalli, ma non sono perfettamente Metalli; onde da alcuni sono detti Mezi Minerali, o Metalli secondarj. Dividono alcuni i Minerali in Maggiori, Minori, e Mezi minerali: e dicono Maggiori i Metalli, e quei, che a' Metalli si accostano, come lo Stibio, e'l Bismuto: Minori dicono il Vitriolo, il Sale, l'Alume, la Cadmia: Mezi Minerali chiamano quelle cose, che in qualche maniera toccano i principj metallici, e sono detti spiriti, come il Solfo, l' Orpimento, o Arsenico, il Sale ammoniaco, i quali diconsi spiriti, perchè nel fuoco sono volatili, e facilmente se ne vanno in faville. Fossili dicono quelle cose, che dalla terra si cavano, e sono la maggior parte: e pur gli dividono in Mezi Minerali, in Pietre ed in Metalli, come afferma il Carleton La differenza di Minerale, e di Fossile si cava dalla divisione proposta da Libavio, molto più diffusa, nella part. 2. Comm. Alchem. lib. 1. cap. 1. Spiega egli, che de' Minerali alcuni scorrono, altri fissi si fermano nel termine loro. Scorrono gli Aliti, e i liquori: e gli Aliti, che alle volte si dicono spiriti, ora sono più vaporosi, ora più secchi. Liquori minerali egli dice i l'Argento vivo, benchè alle volte si trovi in solida consistenza, ritenuto racchiuso nelle Pietre, nel Solfo, e ne' Sali; ma la pura sua sostanza è flussile, e dicesi a fuoco. Così sono gli Olj, e le Acque Minerali: e tra gli Olj vi è il Bitume liquido, o la Nafta, e'l Succino liquido. Nelle acque vi sono le Acidulæ, le Terme, e simili. Dice lo stesso Libavio, che quelle cose, che sono nel termine loro, si possono dire Fossili, ed alcune stendersi, come i Metalli, o perfetti, cioè l' Oro, e l' Argento: o imperfetti. Alcuni si sfarinano, e si fanno in polvere nel colpo del martello: ed alcune sono metalliche, come lo Stibio, la Marchesita di stagno: alcune rozze, come le terre, cioè le pietre, e i boli, o infiammabili, come il Solfo, l' Arsenico, il Bitume, ed altri: o nell' umore si fanno liquidi, come il Sale, l' Alume, il Vitriolo, e simili. Le vene secondo la loro natura si pongono alla loro Classe: e quelle cose, che da' Metalli, e da altri minerali si fanno coll' arte, si riducono alle cose a loro simili: e sono molte, come la Cadmia delle fornaci, la Ruggine, la Pomfolige, la Piombaggine, il Litargirio, la Cerussa, la Borace, il Minio artificiale, il Mercurio sublimato, e precipitato, ed infiniti altri. Comunemente però gli Autori divider sogliono i Fossili in Metalli, in Pietre, ed in Mezo Minerali. I Metalli sono l'Oro, l' Argento, il Ferro, il Rame, lo Stagno, il Piombo, e l' Argento vivo; benchè alcuni lo dicano non Metallo, come riferiremo al suo luogo. Congionti a' Metalli sono l' Antimonio, o Stibio,

bio, il Cinabro, la Marchesita, l'Orpimento, l'Arsenico, la Cadmia, la Sandaraca, la Crisocolla nativa (perchè l'artificiale è il Borace) e'l Zinco, spezie di stagno: e ripongono in questa classe l'Argento vivo. Hanno tra le pietre, e i metalli quasi una mezza natura i Mezo Minerali: *e questi sono i Sali, come il Sal comune, il Sal gemma, il Nitro, il Vitriolo, l'Allume, il Sale Ammoniaco. Similmente il Solfo, il Succino, l'Asfalto, la Nafta degli Antichi, la Gagate, il Carbone di pietra, l' Ambra grisa, la Canfora: ed alcune di queste perchè s'impietriscono, sono ancora tra le pietre annoverate, come la Gagate, l'Ambra. Tra' i* Mezi Minerali *si numerano eziandio le Terre, i Solfi, e i Bitumi. Tra le terre Medicinali bianche sono la Samia, la Maltese, il Bolo bianco, le Terre sigillate bianche: tra le rosse sono la Terra Lemnia rossa, il Bolo Armeno, e simili: tra le oscure, altre Terre sigillate di alcuni luoghi: le bionde, l'Ocra, o terra gialla: le Terre degli Artefici sono la Creta, la Tripoli, ed altre. Vi sono ancora le diverse acque minerali: e pure di tutti i Fossili abbiam cura di trattare, non restrignendoci alle sole pietre; perchè tutti della natura delle Pietre sono partecipi, o dalle pietre loro molti si formano; perlocchè ci è paruto di tutti brevemente riferir quanto conviene. Portaremo anche le cagioni, che a ciò ci hanno indotto, nel cap. 28. del Lib. V. ed in altri luoghi di ciascheduno Articolo dello stesso Fossile, per mostrare le occasioni di scrivere alcuni trattati, che forse alla nostra Istoria saranno creduti non convenevoli. Dopo aver dunque scritto delle Pietre Preziose, che Gemme si dicono, passiamo alle meno preziose, come sono il Cristallo, il Corallo, la Calamita, ed altre simili, delle quali in questo Libro formaremo l'Istoria Naturale.*

Del Cristallo.

CAP. I.

1. TRa le Pietre preziose maggiori è dal Carleton annoverato il Cristallo; ancorchè alcuni Scrittori stabiliscano la differenza tra Gemma, e pietra preziosa, e ad ambidue danno il nome di Gemma; spezialmente alle pietre preziose minori. Non vi è dubbio, che sia nobile, e di pregio il Cristallo naturale, appellato anche di Montagna, e minerale, ancorchè in grande abbondanza si vegga, ed abbia il prezzo uguale alle gemme: ed appare anche la nobiltà sua dall'uso: e la mostraremo eziandio ne' seguenti Articoli.

ARTIC. I.

Del nome, e della generazione del Cristallo.

2. MOlti Scrittori han dato al Cristallo il nome di Gemma: e l'Aldrovando ha di lui trattato dopo la Sarda, e prima del Diamante; anzi Gemma l'appella, col dubbio però, se Gemma dire si possa. Cardano *De Subtil.* Gemma bianca lo disse, come chiara, e nera gemma dice essere il Prannio. Nel *lib. 5. de Variet.* verso il fine del *cap. 18.* affermò, che *medius est inter gemmam, & lapidem*, e che sia più tenero del Topazio. Nel *lib. De Gemmis, & colorib.* scrisse poi: *Crystallus ultima, & tenerrima gemmarum*. Scrodero disse altresì, che Gemma nominare si possa; ma la più tenera di tutte, o pure *Pseudogemma*, Gemma falsa, o bastarda, come sono i *Pseudoberilli*, i *Pseudotopazj*, i *Pseudozaffiri*, i *Pseudosmeraldi*, che sono più molli delle gemme vere, e prende varj nomi da' colori. Etmullero lo disse ancora *Gemma quasi quædam ignobilis*: dal Carleton fu detto: *Gemma est mollis tran-*

transparens: così molti altri per Gemma lo riconoscono; ma non uguale alle vere Gemme. Non essendo dunque vera Gemma il Cristallo, nè semplice, e vile pietra, abbiam voluto di lui trattare non tra le Gemme, come a molti descriverlo è piaciuto; ma tra le pietre meno preziose.

3. Della generazione però del Cristallo fu comune l'opinione degli antichi Greci, che si formi dall'acqua gelata, o dal ghiaccio stesso: e così dissero Omero, Tucidide, Plutarco, e molti altri: ed affermò Aristotile, che *ex aqua generatur Crystallus, remoto totaliter calido*. Plinio credè lo stesso, cioè che sia cosa condensata dal freddo, e che nasca dove le nevi nell'inverno molto si agghiacciano; e che però da' Greci sia stato appellato Cristallo, cioè Ghiaccio; onde disse nel *lib.*37. *cap.*2. *Contraria huic causa Crystallum facit, gelu vehementiore concreto: nec alicubi certè reperitur, quàm ubi maximè hibernæ nives rigent: glaciemque esse certum est, unde & nomen Græci dedere*. Abbracciarono poi questa opinione anche tutti gli Antichi dopo Plinio: così Seneca, Properzio, Stazio, ed altri gravi Autori eziandio più moderni, senza nè pur dubitarne, l'hanno già fermamente creduta, e le antiche favole hanno voluto altresì sostenere. Il Majolo, lo Scaligero contro Cardano *exercit.*119. il Brasavola, il Marbodeo, il Gorreo, Rolando, ed altri in gran numero: ed affermarono i Padri di Coimbra nelle *Meteore tratt.*7. *cap.*9. che si cavano i Cristalli dalle altissime, e freddissime rupi, come da quelle del Norico: e disse il Vielando aver veduto fabbricati gli occhiali coperti dalla neve, come scrisse nell'*Epist. Medica* a Gregorio Orstio *lib.*2. *sect.*11.

4. Questa medesima opinione difender volendo un'Autore erudito, ci allegò alcuni luoghi della Sagra Scrittura, ed anche quelche scrisse Olao Magno, che nel Settentrione adoprino i ghiacci invece delle pietre per murare le case, e formino le mura assai forti da' pezzi di ghiaccio, come si fanno dalle pietre, e da' marmi, contro cui non abbian forza le bombarde, e gli sforzi degli aggressori: e che la durezza del ghiaccio sia così grande, che vinca, e rompa gl'instrumenti di ferro.

5. Benchè però sia Olao Magno appellato il *Plinio del Settentrione* da Geminiano Montanari nel suo libro delle *Forze d'Eolo*; perchè gran cura mostrò di riferire miracoli, favole, e cose non più udite nella sua Storia; scrisse nondimeno della durezza del ghiaccio, e non del Cristallo: e pur troppo sarebbe, che ivi formassero le case dal ghiaccio, atte a durar lungo tempo, e senza che quello si liquefaccia, e la casa non rovini. Olao veramente descrive nel *lib.*1. *cap.*10. i Castelli di neve, che si formano da' giovani per giuoco, ne' quali imitano gli assalti delle Città: e nel *cap.* 14. scrive della durezza grande del ghiaccio nel mese di Decembre, o nel principio, e nel mezo dell'inverno; ma poi soggiugne, che *liquescente tamen glacie ad principium Aprilis nullus ejus spissitudini, minus fortitudini, nisi in aurora ambulando, confidit; quia Solis diurno aspectu tam fragilis redditur, ut quæ equestres armatos paulò ante portaverat, vix hominem nunc sufferre possit inermem*. Nel *lib.*11. *cap.*20. e 21. tratta de' ripari, e delle mura, che formano di ghiaccio per resistere nelle guerre a' nemici; ma poi soggiugne, che si molestano, *donec resolvenda glacies indomitos obsidentes (si propriam vitam servare voluerint) celerrime abire, quàm aliàs advolavere, compellat. Dignum risu spectaculum; præsertim ubi majus certamen contra aquas, quàm arma subeundum erit*: e questi sono i luoghi tutti, ove Olao nella sua Istoria fa menzione de' ghiacci.

6. I luoghi della Sagra Scrittura non dimostrano, che dall'acqua agghiacciata il Cristallo si formi; ma più tosto somiglia il ghiaccio, o la gragnuola a' Cristalli. I Greci veramente hanno il ghiaccio, e 'l Cristallo appellato collo stesso nome; non altro suonando appo loro *Crystallus*, che *glacies*, *gelu*; perchè stimarono farsi dal ghiaccio il Cristallo. Dello stesso nome si servirono molti Latini, perchè la stessa opinione abbracciarono: e così varj Spositori della Sagra Scrittura alcuni luoghi spiegarono. Altri però agli stessi luoghi il vero senso assegnarono: e veramente se nel *Salmo* 147. si legge: *Mittit Crystallum suum, sicut bucellas*, ivi il Cristallo non significa, perchè s'intende la grandine appellata Cristallo per similitudine; anzi per cristallo s'intende il ghiaccio stesso; onde il P. Giovanni Pineda *in Job*, *cap.37. vers.10. num.2.* scrisse: *Sicut etiam dixit David Psalm.* 147. 6. *Mittit Crystallum suam (gelu, glaciem, & quidquid instar Crystalli concrescit) sicut bucellas, sicut panis, frustula, &c.* Così Mons. Giacomo di Valenza *super Psalm.* spiega pure quel luogo dicendo: *Ex quo patet, quod licèt nix, & nebula, & Crystallus, sive glacies sit aqua: tamen quando fluit Auster, vel Zephyrus, qui est calidus, & humidus, resolvit nives, & nebulam, & glaciem in aquam; & tunc illa aqua est, & redditur utilis ad potandum.*

7. L'altro luogo della Scrittura è nell' *Ecclesiastico cap.*43. 22. ove si legge: *Frigidus ventus Aquilo flavit, & gelavit Crystallus ab aqua*: ed anche quì il Cristallo significa ghiaccio, e non il vero Cristallo, quasi dica: *gelavit glacies ab aqua*: e più sopra si legge nello stesso capo: *Aspergit nivem*, ed ancora *Gelu sicut salem effundet super terram*. Nè se ivi s'intendesse del vero Cristallo, sarebbe cosa da recar maraviglia; perchè delle similitudini assai spesso la Scrittura si serve. Così nell'*Apocalisse cap.*4. si legge: *Tanquam mare vitreum simile Crystallo.* Si potrebbe anche dire, che sia preso il nome dalla lingua Greca, in cui è comune al Cristallo, ed al ghiaccio il nome di Cristallo; poicchè l'Ecclesiastico è un libro composto in Ebreo da Giesù figliuolo di Sirac; ma il suo Nipote lo tradusse in greco: e'l terzo Concilio di Cartagine l' annoverò nella serie de' libri Canonici, sotto nome della *Sapienza di Salomone* approvandolo; perchè in quel libro le sentenze di Salomone sono solamente raccolte.

8. Gli stessi luoghi della Scrittura coll'opinione degli Antichi ha ancora spiegati il P. Cornelio a Lapide: e pure attesta, che ivi si parla della grandine. Così egli dice ne' *Comentarj* sopra l'*Ecclesiastico cap.*43. *vers.*16. *In magnitudine sua posuit nubes, & confracti sunt lapides grandinis; idest decisus ex nube, qui post decisionem lapidaverit*: e ciò va provando: e soggiugne: *Hoc est, quod Deum celebrans Job ait cap.*38. 30. *In similitudinem lapidis aquæ durantur; scil. in glacie, & grandine; hæc enim est aqua frigore constricta, & lapidescens: & Psaltes psalm.*147. 17. *Mittit Crystallum suum sicut bucellas. q. d. Deus emittit grandinem conglaciatam instar crystalli, sicut bucellas, idest sicut frusta, & fragmenta. Crystallus enim græce dicitur a frigore, & constringo; undè & gemma Crystallus Plinio nihil aliud est, quàm glacies sub terra nimio frigore sic constricta, & indurata, ut resolvi nequeat.* Nello stesso *cap.*43. *vers.*22. scrisse ancora: *Et gelavit Crystallus ab aqua. Crystallus ut dixi est glacies, unde Complutenses vertunt: Et gelabitur ab aqua: Tigurina, glacies ex aqua coeunte: alii concrescit aqua in glaciem. Crystallus enim Homero, Plutarcho, & aliis Græcis idem est, quod glacies: imò inde dictus est Crystallus lapis, vel gemma illa pellucida ab eo, quod gelu contrahatur, ut Plinius.*

9. Altra derivazione del nome appo gli Ebrei diversa da quella de' Greci descrive lo stesso Cornelio a Lapide *Comment.*

ment. in Isaiam Proph. cap.55. verſ.12. ſpiegando *Carach*, *ideſt decalvavit: deducitur*, *dicitur*, *vel Kerach*, *ideſt gelu*, *eò quod decalvet*, *& quaſi lugere faciat folia arborum, & gramina terræ*: e poi la ſpiega coll'opinione di Plinio: *Apud Hebræos Kerach ſignificat Cryſtallum*, *quæ pellucet gelu*, *imò fit ex gelu*, *ſive humore concreto*, *& conglaciato*, *ſi credimus Plinio lib.3. cap.2. Senecæ*, *& aliis*.

10. L'altro luogo della Scrittura in Giob *cap. 38. In ſimilitudinem lapidis aquæ durantur*, non ci dimoſtra doverſi intendere del Criſtallo; ma del ſolo Ghiaccio, il quale ancorchè acqua, eſſendo dal freddo congelata, appare ſimile alla pietra dura. Così nel Settentrione ſembrano pietre duriſſime le acque convertite in ghiaccio, che poi ritornano pure a farſi acqua, come gli eſempj recati da Olao Magno ci dimoſtrano; onde lo ſteſſo luogo di Giob col ghiaccio, e non col Criſtallo ſpiegare ſi dee; ancorchè alcuno l'abbia col Criſtallo ſpiegato, di cui tralaſciamo il nome, e'l luogo del libro, per non offendere la noſtra lunga amicizia, ancorchè già morto.

11. Gli Autori dunque, che l'opinione degli Antichi abbracciarono, han detto farſi il Criſtallo dal Ghiaccio: altri vi aggiungono altra ſpezie, che è il metallico, e foſſile: e queſte due ſpezie di Criſtallo pare, che aſſegni Cornelio a Lapide ancora nell'Eccleſiaſtic. *cap.43. verſ.27.* Non vi è però Filoſofo tra' periti Moderni, che il Criſtallo di qualſivoglia ſpezie farſi dal ghiaccio non abbia per favola, come pure molti Antichi eſſer favola han creduto: e tra' Criſtalli prodotti dalla Natura il ſolo minerale riconoſcono, e dicono, che ſia un'umor foſſile, e minerale pietroſo formato nel ſeno della terra da quello ſteſſo umore, da cui i Diamanti, i Berilli, e le altre gemme ſi formino. Così hanno difeſo Cardano *de Subtilit.* l'Agricola *De Metall.* Mattiolo, e con ſode ragioni, e ſperienze Andrea Coccio nel *Muſeo* del Calceolari, Ferrante Imperato nell'*Iſtor. natural.* l'Oſmanno *in Schroder.* il Renodeo, ed altri in gran numero. Cio provano; perche ſe dall'acqua, e dal ghiaccio ſi formaſſe, ſcioglierſi col calor del Sole ſi vedrebbe, e del fuoco; poichè oſſerviamo, che ogni ghiaccio, benchè per lungo tempo congelato ne' freddiſſimi Monti, che nè di eſtate, nè d'inverno ſi veggon privi di neve: ed ancorchè dalle parti profonde ſia cavato, ſi liquefà nondimeno poſto in luogo caldo. Ma il Criſtallo di Rocca è ſempre duro, *niſi ignibus circumdetur*, *aſſiduèque vento*, *& flamma urgeatur*, al dir di Cardano, come accade alle Gemme tutte: e'l Gioſtone, che cita il Bodino, dice, che *ardentiſſimis fornacibus*, *diuturnaque flamma liquatur*, *liquata rursùm concreſcit*, *& in calicem Cryſtallinum liquor ſi infundatur calidus rumpitur.* Giorgio Vaſari nelle *Vite* de' Pittori narra, che Bernardo Timante Buonacorſi ſuo diſcepolo ne' principj della Pittura con facilità trovò il modo di fondere il Criſtallo di Montagna, e purificarlo, facendone Iſtorie, e vaſi di più colori. Scriſſe del Criſtallo Gualtero Carleton, Medico del Re d'Inghilterra *De Foſſilib.* che *Gemma eſt mollis*, *tranſparens*, *aquam in glaciem congelatam referens*; *undè haud pauci ex glacie natam volunt*; *quod tamen veritati minus conſonum eſſe docet experientia*; *cum igne non ſolvatur*, *nec aqueæ in ea partes igne conſumantur*. Conferma la ſteſſa opinione il Becchero *in Phyſ. ſubterr. lib.1. ſect.5. cap.3. num.57.* ſcrivendo eſſer falſo *ex glacie Cryſtallos generari*, *quandoquidem etiam in locis generentur*, *ubi nec magna*, *nec continua glacies obſervatur*. *Ingentiſſimo interim calore Cryſtallos*, *& lapides non in aquam humidam reſolvi certum eſt*. Affermano ancora lo ſteſſo Anſelmo Boezio, l'Orſtio, il Fromondo, ed altri, che bruciato il Criſtallo nel fuoco moſtra la calcina, e'l ſale, da cui fu coagulato coll'ajuto del-

lo spirito petrifico.

12. Il Duamel *in Philos. Burgund. Tom. 5. part. 2. Physic. cap. 5. De Fossilib.* dice, che il Cristallo di rupe, benchè sia tanto duro, che sega il vetro, e rimuove il fuoco, è nondimeno così puro, e risplendente, che si vede privo di straniera mistura: e paragonato coll'acqua è forse tre volte più grave di quella; poicchè si spesso prima nell'aria, poi nell'acqua secondo i principj dell'Idrostatica, si ha a paragone dell'acqua stessa della medesima macchina, come due con due terzi ad uno: e vuole, che da ciò si possa conoscere non esser ghiaccio il Cristallo dal freddo coagulato; perchè il ghiaccio è più leggiero dell'acqua: e i Cristalli nella Zona Torrida, come nell'Isola *Madagascar* si trovano spesso. Veramente maggiore abbondanza di Cristallo, che di pietre si trovarebbe ne' Monti, ove sono continue nevi: e si vedrebbe ancora ne' paesi freddissimi solamente, come affermò Plinio non altrove ritrovarsi, dicendo *lib. 37. cap. 2. Crystallum facit gelu vehementiore concreto: nec alibi certe reperitur, quàm ubi maximè hybernæ nives rigent, glaciemque esse certum est, undè & nomen Græci dedere. Oriens & hanc mittit: sed Indicæ nulla præfertur. Nascitur & in Asia vilissima circà Alabandam, & Hortosiam, finitimisque montibus: item in Cypro; sed laudata in Europæ Alpium jugis.* Plinio però s'ingannò dalla significazione greca del suo nome: e l'error suo fu prima corretto da Solino, e poi da altri. Solino *cap. 25.* scrisse: *Putant glaciem coire, & in Crystallum corporari; sed frustrà; nam si ita foret, nec Alabanda Asiæ, nec Cyprus Insula hanc materiam procrearet, quibus regionibus incitatissimus calor est.* E' veramente l'Isola di Cipro soggetta a gran caldi, come posta a gradi 35. in circa, e percossa dal Sole a dirittura; onde la terra è fieramente battuta, e fatta calda, come dicono il Magini *in Geograph. Ptolom.* e Tommaso Porcacchi nelle *Isole famose del Mondo*: ed affermano, che ivi si producono Diamanti, Cristalli, Smeraldi, Coralli rossi, e bianchi, Amianto; metalli, minerali. Non ritrovarsi il Cristallo nel Brasile, scrisse Giovanni de Laet *lib. 1. de Gemmis, & lapid.* Seneca credè ancora, che si formi dal Ghiaccio il Cristallo: e nel *lib. 3. Natural. cap. 25. in fin.* così scrisse: *Quis non gravissimas esse aquas credat, quæ in Crystallum coeunt? contrà autem est; tenuissimis enim hoc evenit, quas frigus ob ipsam tenuitatem gelat. Undè autem fiat ejusmodi lapis, apud Græcos ex ipso nomine apparet; crystallon enim appellant æquè hunc perlucidum lapidem, quàm illam glaciem, ex qua fieri creditur. Aqua enim cœlestis minimum in se terreni habens, cum induruit, longioris frigoris pertinacia spissatur magis, ac magis: donec omni aere excluso in se tota compressa est, & humor qui fuerat, lapis effectus est.* E' pur maraviglia, che Seneca nella natural Filosofia erudito, abbia voluto confermare l'errore de' Greci, il quale non fu da Solino accettato per vero; anzi con ragioni confutato, tutto che abbia voluto compendiare l'opera dello stesso Plinio. Abramo Echelita, detto ancora il *Maronita*, lodato dal la Motta le Vayer nella *Scuola de' Principi*, scritta per instruzione di Luigi XIV. Re di Francia *par. 2.* della *Fisica cap. 18. e 19.* come da lui familiarmente ben conosciuto, conferma ancora la correzione di Plinio fatta da Anselmo Boezio de Boodt nel trattato *De Lapidibus, & Gemmis*: ed aggiugne del suo la ragione molto convincente, consimile a quella di Solino, che essendo egli del Monte Libano, e però pratico, dove le nevi sono perpetue, dice, che da niuno si è trovato alcun Cristallo; ma nell'Isola di Cipro, ove non si sa che cosa sia neve, o ghiaccio, egli è testimonio di vista, che vi si generano quantità di Cristalli. Afferma Mattiolo, che si ritrova *etiam in marmorum, aliorumque lapidum, ac metallorum fodinis in Hispania, Germania, Scythia, Cypro, Car-*

Carmania , & in Nerone , & Chiti rubri maris Insulis , & in agris , ubi seges jeritur : ubi aratro sæpius magnas Crystalli glebas fodère bibulci ; dal che si cava, che d'altra materia , che dal ghiaccio si forma il Cristallo : e quelche si trova nelle cime de' Monti era generato nelle pietre , e nella terra , le quali per essere più molli , vengono sciolte dalle acque , e da' venti ; onde il Cristallo viene a scuoprirsi , come afferma Cardano , e Mattiolo stesso. Per lo contrario qui vale quelche del suo Paracelso scrisse Elmonzio (*Inventio Tartari &c. num.*14.) *Immemor se in suis Helvetiorum rupibus vidisse, glaciem immani frigore fortè a mille annis constrictam jacere , nec tamen Crystallum esse ; sed permanere glaciem , ut ab initio* . Così il P. Daniello Bartoli afferma nel *Trattato* del *Ghiaccio* , che se bastasse l'acqua assodata a formare il Cristallo , Montagne intiere di Cristallo si avrebbero ogni anno intorno i lidi dell'ultima Tule , ove uno de' Bartolini riferisce venir giù dal più alto Settentrione saldezze smisurate di ghiaccio ritenute dagli Scogli: e tanta essere la fermezza di quel durissimo ghiaccio , che a spiccarne una scheggia v'abbisogni ferro , e forza ; quando quelch'è ghiaccio, fosse veramente cristallo . Così ne' paesi freddissimi , come nelle cime delle Alpi si mutarebbe talvolta il ghiaccio continuo in Cristallo , al dir dell'Agricola *lib.6. de Natur. fossil. c.7.*

13. Sono il ghiaccio , e la neve misti imperfetti ; ma il Cristallo è perfetto : e si vede il ghiaccio nuotar sopra l'acqua ; ma il Cristallo cerca il fondo . Percosso il Cristallo dal ferro manda scintille di fuoco a guisa di pietra focaja, il che pure afferma Sebastiano Bassone *Meteor. int.7. ar.5.* e l'Imperato *lib.24. cap.2.* dice , che non solo manda scintille ; ma posto al fuoco non fa calce , e perdendo la sua trasparenza, passa in color bianco, e finalmente si fonde in vetro . Dice il Conig ancora , che il Cristallo sia di sostanza , e di origine pietrosa, e minerale ; e però percosso manda scintille di fuoco; perchè i suoi pori strettamente chiusi si aprono , e le particelle ignee, o di Solfo, escono fuori ; acciocchè da materia sottile in moto rapidissimo possano operare. E' altresì un corpo , che è materia comune di tutte le gemme : ed è simile alla materia del Diamante ; ma più tenero . Le sperienze Fiorentine altre osservazioni ci propongono , e ne riferiremo nel fine dell'Istoria del Cristallo : e tutto ciò ci dimostra , che non sia semplice ghiaccio colla sola durezza convertito in pietra ; ma che contenga porzione di solfo , e di altra materia a lui necessaria. Scrisse nella sua *Chiave Farmaceutica* Federigo Osmanno : *Crystallum quidem in montium jugis præcelsis ex aqua oriri , ut omnia mineralia ; sed semine petroso , & lapidifico imprægnari . Nam si Crystallus immediatè fieret ex glacie, nec Alabanda Asiæ , nec Cyprus Insula Crystallum procrearet , quibus calor jugis est . Imò etiam igni admota liquesceret , quod non contingit . Unde Diodorus Siculus , Crystallus , inquit , lapis ex aqua oritur , puta congelata , non quidem a frigore; sed divina caloris vi , quæ duritiem servat , variosque colores suscipit* .

14. Descrive lo stesso Becchero nella *Physs. subterr. lib.1. sect.3. cap.2. nu.12.* una maravigliosa sperienza da lui fatta del Cristallo: e così scrisse: *Speciali quoque experimento solius ignis , & aquæ communis ope, durissimos quosque lapides in mucorem resolvo , qui destillatus subtilem spiritum exhibet , & oleum nullis laudibus sufficienter deprædicabile . Contigit quoque , quod Crystallum solveremus , solutioneque abstraheremus: invenimus in fundo crystalli solutionem siccam , pellucidissimam, & consistentem , instar gelatinæ , tractabilem , & malaxabilem , ut cera , ad ignem leviter , ut Borax , sed non ad auram , fusilem . Mirum profectò productum , quod etiamnum miraculi instar apud nos servamus* .

15. Non

15. Non è dunque il Cristallo minerale pura acqua congelata, ed impietrita; ma si forma dall' umore, che è a lui proprio, come alle altre gemme lucide avviene. Nè altro cristallo naturale si truova, che 'l minerale: e quello, che dall' arte si forma, alquanto simile al minerale diviene, perche l' arte imita la Natura, e si vale della materia atta a formarlo, non della pura acqua congelata: nè vi è pure esempio, che abbiano i Vetrarj formato col ghiaccio il cristallo; che senza dubbio già coll' acqua, e con minore spesa composto l'avrebbero. E' il cristallo simile al ghiaccio; ma da ta e simiglianza non possiamo affermare, che da quello si formi.

16. Ad alcune difficultà, che pur proporre si possono, qui conviene soddisfare: e la prima è di Giovan-Pietro Fabbri *Hydrograph. Spagyr. cap.* 18. Niuna differenza egli stabili nella generazione del cristallo, e del ghiaccio; ma che solo una somma siccità dello spirito del sale non sia introdotta nel ghiaccio, e nella neve, come nel cristallo. Ma se ciò fosse vero, la stessa materia sarebbe a loro comune; il che non è da affermarsi; poicchè il cristallo ha la sua propria materia, onde si formi, come le altre gemme: ed al ghiaccio basta la pura acqua col freddo. Pensò ancora Tommaso Bartolino *De usu nivis cap.* 15. *num.* 4. che si generi il cristallo nella stessa guisa, che nelle Grotte, e ne' luoghi sotterranei dallo stillicidio delle acque col freddo le pietre si appigliano, e congelano. Ma nel *lib.* 1. *cap.* 8. abbiamo già dimostrato, che non è semplice acqua raffreddata, la pietra, che nelle Grotte si forma, e che più tosto l' acqua è veicolo del sugo, e delle particelle pietrose; benchè si possa nelle Grotte formar la pietra così lucida, e trasparente, che al cristallo sia simile; ma non però sarà pietra formata dalla sola acqua gelata.

17. Altra difficultà è proposta negli *Atti Filosofici* della Regia Società d'Inghilterra, *mens. Julii* 1669. 2. *pag.* 824. Portano quei dotti Accademici un estratto della *lettera* di Muralto de Zurich, scritta ad Haack, Collega della Società, intorno il gelato, e cristallino Monte degli Svizzeri, detto *Gledscher*. Dice, che gli altissimi Monti sono coperti sempre di neve, la quale dal calore dell' estate liquefacendosi, altra neve vi cade, che in ghiaccio si converte, il quale col tempo purificandosi, in pietra si muta, *duritie, & splendore nihil crystallo cedentem*. Queste pietre insieme congionte formarono il Monte assai fermo; benchè i paesani osservarono, che nell' estate si divida con uno strepito, come di tuono: e quelle aperture coperte di neve hanno cagionata la morte a coloro, che per le stesse sono passati. Dice, che nel piede di quei monti con fatica si cavano i cristalli, che tra gli altri fossili si trovano di due spezie: alcuni oscuri, ed in abbondanza: altri diafani, puri, e chiari, come i vetri di Venezia, sessangolari, grandi, e piccioli, come pure in altri luoghi di quei monti: e si vendono a vil prezzo.

18. Quando dobbiamo dar fede a questa relazione, non siamo costretti ad affermare, che il monte cristallino, e 'l suo cristallo, si faccia dal ghiaccio; ma più tosto possiam dire, che sia pietra simile al cristallo, e pietra come quella, che si forma nelle Grotte. Egli afferma, che nello splendore non cede al cristallo; afferma dunque non essere cristallo; ma simile. Giacchè con gran fatica si cava dal piede del monte il cristallo simile tra gli altri fossili, dobbiamo credere, che quelche appare simile al cristallo, non si faccia dalla neve; ma da quella materia, di cui il monte abbonda; tanto che nell' estate fa aperture nel monte, cercando l' uscita forse quello spirito pietroso, ed abbondante, che dal calor della state è toccato. Ci reca però maraviglia, che quei del luogo con molta fatica dal piè del monte cavano il cri-

cristallo simile, quando senza grande fatica prender possono quello, che è sopra il monte: e molto più, che non è guardato da Grifi, o Dragoni, come alcuni raccontano de' monti de' Diamanti, da simili animali tenuti in custodia, come tra le favole del Diamante abbiam riferito nel *lib.* 1. Se nel piede del monte si cava il cristallo, non è dunque tutto il monte di cristallo; ma il ghiaccio anche si fa duro, come pietra, e sembra cristallo quelch' è ghiaccio. Se ci occorrerà vedere tal monte, daremo senza dubbio più certa relazione.

ARTIC. II.

Delle spezie, e de' luoghi del Cristallo.

19. HA preso il nome il cristallo dal ghiaccio stesso, quasi sia ghiaccio coagulato: e così è proprio il suo colore, come abbiam detto; perchè i Greci così han creduto farsi il cristallo; onde scrisse il Brunone nel *Lexic.Medic.* del Castelli: *Crystallus etiam pro ipsa glacie accipitur, haud dubiè ex communi opinione, quamvis falsa supra tradita apud Hipp.5.Aphor.Dieterich.num.484.* Differisce però secondo le sue spezie: ed il più nobile si stima il bianco, simile all' acqua chiarissima, e dicesi *Cristallo montano*, o fossile, quando è assai lucido. *Acentelæ* sono i cristalli puri, e senza vizio; ma prendono i nomi diversi dalla diversità delle Gemme, alle quali appariscono simili. Il più duro si appella *Pseudo-adamas*, falso, o bastardo Diamante; così da varj colori si chiama *Psudoberillo*, *Pseudotopazio*, *Pseudozaffiro*, e *Pseudosmeraldo*. Se dipinge l' Iride nel muro, quando riceve i raggi solari, si chiama *Iride*: così se talvolta ha in se stesso scolpito l' arco celeste. E' affatto simile al cristallo, con sei angoli: ed alcuni la credono radice del cristallo. Dice Alberto, che si chiama una *Pietra Demonia* di due colori, come l' arco del Demonio: che dicesi *Iride*: e che si appella *Demonio* dal greco, che suona intelletto, o Stella chiara scintillante: e vogliono, che scacci la febbre, il veleno, e renda sicuro, e vincitore chi la porta; ma sono queste virtù solite favole degli Antichi. La Pietra *Hyaloides* di Teofrasto, si stima dal Furlano, che sia l' *Iride*, o l' *Astria*, o altra delle Gemme candide.

20. Se l'Iride ha color di cedro, dicesi da' Giojellieri *Iride citrina*: e crede l' Aldrovando, che sia forse quella Gemma, che è distinta con macchia bianca: o nera, detta *Zeros* da Plinio. Il *Pseudoadamas* si corrompe col fuoco, e colla vecchiezza; ma è più nobile degli altri cristalli, conforme il cristallo cedrino è più nobile dell' Iride: e l' Iride stessa più nobile del cristallo.

Differiscono i cristalli fossili dagli Artificiali, e dal Vetro; perchè questi coll' arte si formano, o dalle pietre, o dall' arena, o dalle ceneri delle piante: e per lo prezzo minore, per la vaghezza, e per l' uso, più comodi a molte cose si rendono, come diremo al suo luogo.

21. E' simile il cristallo a certi *Colamenti*, i quali sono pietruzzole formate dalla Natura di color vario, che sembrano gemme: e Gesnero, l' Agricola, Cardano, ed Encelio, che ne fanno menzione, le chiamano *Fluores*; perchè si liquefanno col calore del fuoco nella stessa guisa, che si liquefà il ghiaccio al calor del Sole; il che nelle Gemme non si vede. Fa pure menzione di questi l' Aldrovando, e'l Bechero; ma dagli Antichi non furono conosciuti. Sono simili alle Gemme; però meno duri, e cedono talvolta sotto i denti; onde dir si possono rozi principj di gemme. Tre spezie ne descrisse l' Agricola nel *lib.* 5. *Fossil.* Una trasparente simile alle gemme: l' altra oscura, che si trova spesso nelle miniere dell' argento: e la terza è quella,

la, donde il vetro si forma. Non si possono pulire per la loro tenerezza; ma sono alle volte così dalla Natura formate, che metter si possono negli anelli. Scrive Encelio, che i Metallarj, acciocchè la materia de' metalli più fluida si renda, le pongono nelle fornaci.

22. Il color proprio del cristallo, come dice l'Imperato, è di pura trasparenza senza tintura; ma si veggono anche tinti di rubigine minerale, e di fumosità; così di color vinoso, o violato, o nero, o di altri colori; perchè ogni miniera metallica ha i suoi ingemmamenti cristallini. Riferisce il Boccone nel *Museo di Piante*, *decad.* 12. esservi nella Corsica varie spezie di cristalli. Alcuni grossi quanto una noce moscata di dodeci angoli regolari, e giusti: opachi e negreggianti, puliti però dalla natura, come se uscissero dalla ruota. Altri più belli, grossi quanto una lente, e triangolari, di color saturato di Granati, quasi diafani. Altri bianchi e gialli di color di topazio in alcune montagne, ed alle volte sì duri, e di pulimento, e di acqua così nobile, che pajono topazj d'India, o zaffiri bianchi: e vi osservò ancora il cristallo Islandico, o Talco romboidale; ma non molto diafano.

23. Disse Plinio, che nascono i cristalli nell'India, nell'Asia, in Cipro, e nell'Europa. Lo Scrodero scrisse, che si ritrovino in varj luoghi di Germania, Boemmia, Ungaria, Cipro, e Portogallo. Il Garzia affermò, che non solo non vi sia il cristallo ne' luoghi dell'India, ove sono i diamanti; ma nè anco in tutta l'India; perchè il cristallo ama i luoghi freddi, come sono le Alpi, che dividono la Germania dall'Italia; ma sopra abbiamo dimostrato, che pur ne' paesi caldi vi sieno: e 'l Cardano *de Variet.* scrisse, che il cristallo d'India alle volte giugne alla durezza delle Gemme candide più molli, e che talvolta difficilmente si conosce. L'Isola di Seilan, oltre la preziosissima cannella, tiene una Montagna, che produce cristallo di rocca, del quale si fanno in Goa bottoni, corone, ed altri lavori, come narra il Gemelli ne' *Viaggi*, *part.* 5. *lib.* 3. *cap.* 5.

A R T I C. III.

Della figura, e della grandezza del Cristallo.

24. Narra il Bodino *lib.* 2. *Theatr. Naturæ*, che ogni punta di Cristallo, e 'l corpo tutto si ritrovi a sei angoli. Aldrovando disse, che sia circolare, e per lo più angolare, ed a più angoli. Plinio affermò non esser facile trovare perchè nasca colle faccie angolari; e tanto più, che il taglio non ha quella stessa figura: ed è così perfetto, e pulito, colle faccie, che non si può con arte alcuna uguagliare. Ma Cardano *De Subtil. lib.* 7. si sforza assegnarne la cagione, perchè abbia sei superficie (rare volte più, o meno ritrovandosene) dicendo, che a guisa delle cellette delle api sono dalle altre circondate, e però sono esagone: così i pezzi del Cristallo da altri pezzi vengono circondati: e riferisce alla natura del corpo la forza a ridurlo a sei angoli; perchè ogni corpo, che è circondato dalle superficie rettilinee, si distingue colla lunghezza, larghezza, ed altezza: e questa costa di sei opposte superficie; e però vuole, che il Cristallo abbia sei superficie: così l'altre spezie dello stesso genere, come il Berillo; ma di tutto ciò lasciamo a lui stesso la cura di provarlo.

25. L'Imperato *lib.* 24. *cap.* 3. e 4. descrive le forme diverse cristalline non solo di sei angoli, ma di punte folte, sottili, e lunghe: di colonnette: altri cristalli in forma olivare: le pigne Cristalline, e loro diversità: ed altre forme di piastrelle metalliche composte l'una sopra l'altra: altri in forma di Riccio marino: altri conati e densi, che dalle radici si dilatano, imitando la densità del

cono

cono pineo: altri olivari appuntati in ambe le parti. Dice il Caliari, che talvolta si trovino de' pezzi della pietra marmorina connessa; onde parte è trasparente, e parte non ancora perfezionata.

26. Si ritrova spesso il Cristallo sporcato con sali, nebbie, pezzi di ferro, di festuche, e con altri vizj: con erbe altresì, peli, ed altre cose, del che abbiamo scritto nel *lib.* 1. Così Claudiano dice di un Cristallo coll' acqua dentro:

Non potuit toto mentiri corpore Gemmam;
Sed medio mansit proditor orbe latex.

Il Moscardo numera nel suo *Museo* molti Cristalli diversi di colore, e di figura, che egli conservava; cioè altri sessangolari con punte in due capi a guisa del Diamante, senza esser congionto ad altra materia. Altro nero a sei angoli trasparente con festuche nere dentro, come carboni. Altro bianco nato sopra la Corniola senza angoli, e che finiva in acutissima punta. Altro candidissimo, congionto colla sua propria radice, da cui con ordine mirabile pullulava gran quantità di Cristalli, ed era nato nell'Isola di Malta in forma di Diamante. Altri di color violaceo alquanto chiaro e lucido, simili a' già detti: ed altri a color di cedro, o di mele, perlocchè gli Antichi lo somigliarono alla cera, al dir dell' Agricola *lib.* 6. ed alcuni fiori Cristallini nati nel territorio di Pisa in una pietra, che unisce gran numero di minutissimi Cristalli.

27. Il maggior pezzo, che si ritrovava al tempo di Plinio del Cristallo di Monte, era come egli scrisse, di libre cinquanta; ma Senocrate disse essersi veduto un vaso quanto un' anfora: ed alcuni dicono, che dall' India era venuto un Cristallo di quattro staj. Plinio stesso riferisce, che Livia Augusta dedicò nel Capitolio di Roma un Cristallo di cinquanta libre; ma Solino lo disse di cento cinquanta. Vuole il Moscardo, che rare volte si ritrovi un solo pezzo; ma che sopra una radice di sasso si veggono molti uniti insieme pullulanti, e sessangolari con punte di Diamanti lavorati. Narra il Caliari, che quando hanno de' pezzi grandi, netti, senza ghiacci, o fumo, e senza difetti, gli segano per far lume di specchi, o per casse da porvi Corpi Santi dentro, come è quella dove è posto il Corpo di S. Carlo in Milano, alla quale difficilmente si può trovare altra simile. Negli *Atti Filosofici* della Società Regia di Londra nel mese di Decembre 1666. *num.*6. si legge, che benchè sia opinione comune, che il Cristallo Montano non sia atto per fare i Telescopj per le molte vene, che vi sono: nondimeno Eustachio à Divinis formò da tale Cristallo il Telescopio, e riuscì, ancorchè di vene fosse pieno: e ne stampò una *Lettera* in lingua Italiana in Roma. Olao Magno *lib.* 2. *cap.*28. narra delle pietre Cristalline, che non lontano dal Castello *Sudercopense* degli Ostrogoti si trovano, formate a più angoli, della grandezza quanto capir possono in un pugno, o di un dito, di cui per lo splendore fabbricar possono le Case per ornamento, se ivi attendessero più alla bellezza, che alla fermezza; poichè fortificano più tosto, che adornano i loro edificj, per la rabbia crudele de' nemici, che tutto rovinano. Sono bensì le Case loro ornate dentro con varie curiosità, e spezialmente con armi, e cose da guerra, in cui pongono ogni lor decoro.

ARTIC. IV.

Delle Virtù, e de' Simboli del Cristallo.

28. Dice Scrodero, che il Cristallo ha facultà astringente, e che giova alla Dissenteria, alla Diar-

Diarrea, alla Celiaca, alla Colera, ed al flusso uterino: che dà abbondanza di latte, rompe i Calcoli di tutto il corpo, e giova alla podagra. Si crede contrario alle vertigini, portandosi appeso, e bevendosi nel bicchiere di lui fatto al dir di Platero *l. 1. d. f.* riferito dal Giostone *in Thaumatogr. De Fossil.* Posto sotto la lingua si crede, che smorza la sete: e la sua polvere mescolata col mele, e presa dalle Donne, faccia crescere il latte, secondo Alberto. Del Cristallo scrisse il Conte Gio: Maria Bonardo nella *Miniera del Mondo* piena tutta di maraviglie stravaganti *lib. 2. cap. 1.* mentre tratta de' Metalli, che mostrando lo specchio di Cristallo verso la tempesta, passarà via senza far nocumento alcuno: appresso a chi dorme, scaccia i malvagi sogni, libera i fascinati, tenuto in bocca mitiga la sete, e trito con mele empie le poppe di latte. La *Miniera delle Favole* può dirsi l' opuscolo del Bonardo.

29. Esposto il Cristallo di Monte al fuoco Solare col mezo dello Specchio ustorio, scoppia, e schizza con maggior' impeto; ma non saltella, e scheggia di mano in mano, come la Turchina; anzi in un tratto si schianta, e si lancia. Non mostra principio di struggimento; ma di slegamento di parti: e la polvere di Cristallo prima tenuta al fuoco dello Specchio, dopo quaranta minuti secondi incominciò a struggersi, e se ne formò una pallottola alquanto trasparente, e bianca. Queste, ed altre osservazioni si leggono nelle *Sperienze Fiorentine*.

30. Il Cristallo è simbolo di Uomo leale, di modestia, pura, ed innocente vergine, d'innocenza, di sincerità, di perfezione, come dice il Picinelli nel *Mondo Simbolico*. Per la sua candidezza senza macchie, e risplendente, può esser Simbolo di Castità, e di altre virtù. E' però Simbolo ancora di Coscienza pura, di Fede, di Astinenza: significa animo candido, che non contiene in se macchia di vizj, ed eziandio della purità colla sua chiarezza, come dicono S. Girolamo *cap. 1. Ezech.* e Gregorio Magno. E' simbolo della fragilità e vanità mondana, spezialmente l'artificiale, che è molto fragile. S. Agostino nella sposizione del *Salmo* 147. dice, che nella Chiesa di Dio il Cristallo significa i Predestinati, e i Prelati, e quelli, che colla loro fatica recano utile agli altri, così scrivendo: *Crystallus erat Apostolus Paulus, durus, obnitens veritati, clamans adversus Evangelium, tanquam indurans adversus Solem; quia ergo Crystallus erat, nitidus videdatur, & candidus; sed durus, & nimium gelidus; ideò fractus in frusta panis*: come riferisce il Majolo *Dier. Can. Tom. 1. Colloq.* 18. Francesco Gioele *De Curat. Morbor. sect. 3.* dice, che l'Arte di formare il Vetro sia simbolo della Resurrezione de' corpi: e sicome dalle ceneri i vetri si formano, così il Figliuolo di Dio dalla cenere de' nostri corpi formarà alle nostre anime gli organi più risplendenti del Cristallo. Il P. Girolamo Laureto Benedettino *in Sylva Allegoriar. Sacr. Script.* porta molti simboli del Cristallo, de' quali però alcuni sono fondati nell'opinione, che si faccia dal ghiaccio. Dice, che possa significare le cose purissime, e risplendenti nelle celesti, che illuminano il corpo, e gli occhi nostri. *Hieron. Ezech.* 1. Essendo pietra col toccarsi, ed acqua apparendo, significa quelli, che sono nelle porte della Chiesa non doversi macchiare con alcuna sordidezza; ma essere di purissima fede. *Isa.* 54. *C.* secondo i Settanta. *Apo.* 21. *C. Hier. sup. Isai. c.* 54. *Rup.* 12. *in Apoc.* Essendo il Cristallo ristretto, e privo di pori, non può ammetter dentro cosa alcuna oltra il calore per risolversi; però può significare coloro, che nell'abisso de' peccati già sono congelati, e col solo calore dello Spirito Santo risolvere si possono. *August. in Psalm.* 147. Il Cristallo simile al ghiaccio

cio può significare una fredda tribulazione, che Dio muta in molle acqua. *Psal.* 147. *Ecclesiastic.* 43. *B.* Il Mare è simile al Cristallo. *Apoc.* 4. *B.* e può significare i corpi gloriosi, che dalla fragilità si sono fatti forti. Il Cristallo come fatto dall'acqua può significare la natura Angelica, che prima di confermarsi era mobile; ma peccando gli altri, si è fatta forte, ed immutabile. *Ezech.* 1. *E. Apoc.* 4. *B. Greg. in Ezech. hom.* 7. Giovanni de' Rinaldi nel *tratt.* 2. *de' Colori* dice, che il Cristallo significa amor lucido e chiaro, e che non contiene in se nulla di brutto. Varj corpi d' Imprese hanno gli Autori formate per significare varj pensieri ancora della mente in diverse occasioni.

A R T I C. V.

Del Cristallo, e del Vetro artificiale.

1. Dopo aver trattato del Cristallo naturale, e fossile, non sarà qui disdicevole riferire altresì alcune notizie dell'artificiale, e del vetro, che sono molto in uso, e simili al naturale stesso. Pensarono alcuni, che sia stato il Vetro dagli Alchimisti trovato nel voler fingere le Gemme; ma Plinio riferisce nel *lib.* 36. *cap.*16. che fu a caso scoperto nella Fenicia, parte della Siria presso la Giudea, alla bocca del fiume Belo, da' Mercadanti, che preparando per la riva il cibo, e non avendo pietre per porvi sopra le Caldaje, le collocarono sopra i pezzi di nitro, che portavano, i quali accesi coll'arena del lido, formarono un liquore lucido, che divenne vetro. Nella Sagra Scrittura fa menzione Giobbe del vetro, dicendo nel *cap.* 28. *Non adaequabitur ei aurum, vel vitrum*: e benchè spiegano alcuni Ebrei, che sia il Cristallo; nulladimeno era già inventato il vetro ne' tempi di Giobbe, che avea la patria vicina alla Fenicia: e discendendo da Abramo, fu suo quinto nipote, e vivea prima che gli Ebrei passassero nell' Egitto, come prova secondo il parere de' Dottori Francesco Titelmanno.

2. Si forma il Cristallo, ed il vetro coll'arte, ed hanno una stessa natura; benche il Cristallo fatto dall'arte sia più nobile, perchè è più chiaro, e più puro. Si fabbrica o dalle pietre, o dall'arena, o dalle ceneri di molte piante, o dal Sale di calcina. Le Pietre sono quelle atte a vetrificarsi, come sono tutte quelle, che col fucile mandan fuoco, ed il Tarso, spezie di marmo della Toscana, e di altri luoghi. Tre spezie di pietre, che ardono nelle fornaci, riferisce il Gioltoni *De Fossilib. cap.* 19. e che scorrono. Una è simile alle gemme lucide, ed imita il color loro, solo differendo nella tenerezza: e di questa spezie è la Pietra Alabandica, che nel fuoco si fa liquida, e si fonde per uso del vetro. La seconda spezie non è molto simile a quelle, nè ha tanti colori. La terza è la Pietra Vitraria, che ha le proprie vene, e che se ne trovi ancora fuori della terra qualche frammento, e nel corso delle acque si pulisce col mezo delle altre pietre. La pietra bianca si brucia, si passa per setaccio, e se ne forma l'arena atta al vetro: e di simile arena abbonda il fiume Belo, che nasce nella radice del Monte Carmelo. Dice lo stesso Gioltone, che a tre parti di questa arena si aggiugne una di nitro, ed insieme liquefatte si forma l' *Ammonitro*: e mancando il Nitro, *fossilis adimplet sal defectum, si hic aut marinus, aut cineres herbae anthyllidis combustae*. Si trovano anche simili arene nella Toscana, ed in altri luoghi. Sono le Ceneri di molte piante cavandone il Sale, qual'è la cenere di Levante, e di Soria, e quella dell' Erba Felce di Toscana, de' gusci, e gambe di fave secche di State. Narra il P. Dandini nella

sua Missione a' Maroniti, ove scrisse della Città di Tripoli *lib.* 1. *cap.* 9. che gli portò non poco trattenimento la vista di ben cinquanta, e sessanta Cameli condotti da molti Arabi carichi di cenere, quale fatta da certa erba bruciata in quelle contrade, nelle sue fosse raccolta, e quivi indurata, apporta a Venezia, e quasi a tutto il restante d'Europa infinita quantità di lucidissimi, e chiarissimi vetri: e questi vetri fatti purissimi, diconsi Cristalli.

3. Col Sale di Soda, colle pietre bianche di fiume, e col Manganese a forza di fuoco forman la *Fritta*, come dicono i Maestri, che è la materia già convertita in forma di vetro, e raffinata secondo l'arte: ed è quel vetro fino, che dicono Cristallo. Fanno però i vetri comuni di cenere di Soda con Manganese, e co'i Cogoli, cioè pietre, e colla bianca arena fusibile: e varj modi insegnò Antonio Neri nell' *Arte Vetraria* di fabbricargli. Sono i Cuogoli pietre da vetro, simili nell' apparenza al marmo bianco con participazione di trasparenza, e di un color verde, simile alla veste de' serpi, quale spezie è detta *Serpentina*. Posta a fuoco, prima perdendo la trasparenza s' imbianca, e diviene più leggiera, e poi passa in vetro, come fanno le Focare: e adopransi da' Vetraj per materia di vetro, sotto nome di Cuogolo; perchè le raccolgono ne' letti de' fiumi, e torrenti, e in forma di breccia tonda, come dice l'Imperato *lib.* 24. *cap.* 16. Descrive egli ancora nel *lib.* 25. *cap.* 8. nel fine il Vetro fossile, che si trova sotterra ne' luoghi d'incendj, i quali percossi non danno scintille di fuoco. Altri si trovano in glebbe rotonde nel modo delle Focaje, lucide nel rompersi, e trasparenti con nerezza: e questi percossi scintillano, come le focaje. Quei, che sono continui e sodi, per poca mutazione fatta dal fuoco passano dalla forma nera in vetro artificiale: e gli Americani adoperano il Vetro fossile per aprire, e tagliare, come il ferro.

4. L' uso del Cristallo, e del Vetro è senza dubbio più gentile, e nobile, anzi più comodo di qualsivoglia metallo; poicchè l' oro per lo prezzo non può essere a tutti comune: ed il Vetro per la sua abbondanza è a tutti familiare: e reca maggior diletto per la chiarezza, per lo colore, per la pulitezza, e per la trasmissione della luce; benchè sia più fragile. Gl' Indiani nel Regno di Tidore nell' Oriente vedendo alcuni rozzi bicchieri di vetro, gli cambiarono col prezzo di ducati duecento, come narra il Pigafetta. Sono assai i beneficj, che dal Vetro si cavano: e sembra quasi impossibile potersi fare tante operazioni, che per lui si fanno, spezialmente nella Distillatoria; non avendo il Vetro, o Cristallo alcuna ruggine, odore, sapore, o qualità. Reca stupore, che la loro sostanza pietrosa e densa si renda chiara, e trasparente, come ammirò Filone Ebreo nel *Lib. De Legat. ad Cajum*: e benchè fragile, divenga così dura, che non si lasci penetrare da verun corpo; nè pure dall'argento vivo; fuorchè da' raggi Solari, e dagli effluvj della Calamita; ma di ciò, e se abbia pori, ne scriveremo nel *cap.* 3. *artic.* 6. Il Majolo *Dier. Can. Tom.* 1. *Coll.* 18. e 19. dubitando, se il Vetro tra le Gemme numerare si debba, stima più comodo porlo tra' Metalli. Narra, che in Tolemaide vi sia l' arena, di cui si fa il vetro, e che cresce quando se ne toglie, e bagnata divien vetro, secondo Giosesso *Rer. Judaic.* e'l Rodigino *lib.* 22. *cap.* 5. considera, che il Vetro non è pertugiato, che dal fuoco, e dal Diamante permette farsi segnare: colla percossa anche leggiera di un legno si rompe in minutissimi pezzi, e colla durezza del ferro non si fa scavare, nè pertugiare. La Pietra Obsidiana è simile al vetro, ma nera: e Vetro Obsidiano è pur detto, trasparente, che mostra immagini oscure come ombre.

5. In ogni luogo, e con molta facilità si fabbrica per tutto il Vetro, e'l Cristallo artificiale, de' quali tanti vasi, e tante cose si formano, utili, e necessarj ad uso diverso, che facile non si rende a poterli numerare. Col vetro stesso si formano gjoje, con bellissimi colori, che sembrano vere. Non solo ad uso di coloro, che sono vivi; ma de' morti eziandio si servirono gli Antichi del Vetro; poicchè narra Diodoro *lib.* 2. con Erodoto, che gli Etiopi salavano i Corpi degli Uomini, e nudi gli metteano ne' vasi di vetro sopra le Colonne: o come scrisse Ctesia Gnidio, gli riponeano nelle Statue di oro, o di argento, o di terra cotta, se erano poveri: e quelle Statue rappresentavano l' immagine del morto, e trasparivano dal vetro posto intorno. Così narra Strabone *part.* 1. della *Geograf. lib.* 17. che Tolomeo avendo tolto il corpo di Alessandro, lo sepelì in Alessandria in un vaso d'oro; ma poi fu posto in altro di vetro: e nel libro stesso afferma, che in Meroe erano i Morti da alcuni gettati nel fiume, da altri tenuti in casa, involgendogli nel vetro: e da altri riposti in vasi di terra cotta si sotterravano intorno a' Templi.

Ad altri usi pur si veggono i Cristalli, e'l Vetro, ed a varj lavori, come finestre, ed altre, in cui si spezzano in varie forme per comporre il lavoro. Sogliono rompergli col Diamante, collo Smeriglio, e con altre pietre dure, con cui segnano: e'l Boile *tract. De Corp. Solid. porosit. cap.* 2. e 6. fa menzione dell' *Emerico*, pietra preziosa così detta, e tanto dura, che l' adoprano gli Artefici a segare il ferro, l'acciajo, e le altre gemme, che sono più dure del Cristallo, e dell' acciajo stesso, come riferisce il Brunone *in Lexic. Medic. Castell. verb. Emericus*. Formavano gli Antichi di Cristallo anche gli Anelli, come di altra materia; anzi ad alcuni davano virtù varie, come abbiam detto diffusamente nel *lib.* 1. *cap.* 13. e nell' *Art.* 9. abbiamo descritti i *Fisici*, tra' quali si numerano anche gli Anelli delle Unghie, e Corni di Bufali, lodati contro lo spasmo de' nervi, al dir dell'Aldrovando *lib.* 1. *de Quadrup.*

ARTIC. VI.

Se l' Arte del Vetro fosse più perfetta tra gli Antichi.

6. SI sforzò con molto ingegno un' Autore assai erudito di mostrare con ragioni, ed esempj, che sia stata in maggior perfezione appo gli Antichi l' Arte del Vetro, e la *Bicchierografia*, che non è ora a' nostri tempi. Riferisce egli prima la contraria opinione alla sua, cioè di coloro, che dicono non essere stata più in fiore l' Arte stessa, che nell' età nostra; perchè si legge in Capitolino, che Vero Imperadore avea un solo bicchiere di Cristallo, dal nome del suo Cavallo detto *Volucre*: e narra Plinio, che Nerone ruppe due suoi bicchieri di Cristallo: e Vedio Pollione, quando convitò Augusto nella sua casa, fece menare il Servo nella Peschiera delle Murene, perchè da quelle fosse divorato, solo per aver rotto un bicchiere di Cristallo, che gli cadde dalle mani; onde cavano, che in quei tempi erano assai rari. Egli risponde con molta erudizione, che quel bicchiere era di Cristallo di monte, che tra le gemme preziose si annovera, e che Vedio non gastigava il Servo per lo bicchiere; ma per la crudeltà sua, contro cui si adira Seneca *De Clementia*: ed avea anche più vasi di Cristallo; perlocchè Augusto liberò il Servo, e fattosi recare avanti i vasi tutti di Cristallo, *omnia coram se frangi jussit, complerique piscinam*. Ma che in quei tempi fosse grande e comune l'uso de' bicchieri, lo cava da Marziale, che ne fa spesso menzione: e l'E-

e l'Egitto ne somministrava gran copia, e de' molto belli. Porta anche il luogo di Plinio, che i Vetraj così bene col Vetro i Cristalli imitavano, che accrebbero il loro prezzo, dicendo: *Mirè ad similitudinem accessere vitrea; sed prodigii modo, ut suum pretium auxerint, crystallina diminuerint*. Aggiugne altra prova, che ne' tempi di Plinio stesso tutte le tre maniere dell'arte Vetraria già erano inventate; poicchè *aliud flatu figuratur, aliud torno teritur, aliud argenti modo cælatur*; fabbricandosi i Vasi di vetro col soffio, al torno, e collo scarpello: e cava la diversità, e la bellezza delle forme da Seneca nelle *Epistole*, che scrisse: *Cuperem Possidonio aliquem Vitrarium ostendere, qui spiritu vitrum in habitus plurimos format, qui vix diligenti manu effingerentur*: ed anche da Lampridio nella Vita di Eliogabalo, il quale *exhibuit Parasitis cœnas de vitreis*; cioè che gli fece caricare la mensa di finte vivande, formate tutte di vetro, le cui forme imitavano animali, pesci, frutti, vasi, ed altre cose necessarie alla cena di un'Imperadore, qual'era Eliogabalo, che avea posta tutta la sua felicità nella gola, ed in ogni altro senso. Cava altresì l'altro argomento dall'artificio di quel Vetrajo, che avea trovata l'Arte di render pieghevole il Vetro a guisa de' Metalli, e di temperatura così tenace, *ut non magis, quàm aurea, vel argentea vasa frangerentur*, come disse Petronio Arbitro: e che accomodò col martello un vaso presentato a Tiberio, che lo buttò in terra con isdegno, e gli diè in premio la morte. Conchiude lo stesso erudito Autore, che l'antica Arte Vetraria non abbia meno fiorito; anzi più che oggidì si faccia.

7. Non è veramente nostra voglia di contraddire al sentimento di un' Autore, che per la sua fama, e per la vasta erudizione abbiamo in grande stima. A ciò si è aggiunta la naturale obbligazione, che allo stesso abbiamo; poicchè appena pubblicata la nostra *Italia letterata*, e giunta sotto il suo purgatissimo occhio, ci onorò senza precedente corrispondenza con una cortesissima lettera e di lode, e di ringraziamento. Se però, dando alla verità il suo luogo, consideriamo quante arti sono state di nuovo aggiunte negli ultimi Secoli, delle quali niuna cognizione avean gli Antichi, e quanti miglioramenti abbiano le medesime antiche ricevute da' Moderni, che han dato alle Scienze, ed alle Arti tutte un maraviglioso accrescimento, e perfezione, non potremo asserire, che la Vetraria degli Antichi era più perfetta della nostra. Ci manca senza dubbio quell'Arte di rendere pieghevole il Vetro, di cui fanno menzione Dione, Petronio Arbitro, Isidoro *lib.* 16. *Originum cap.* 15. Majolo *Tom.* 1. *Colloqu.* 19. ed altri in gran numero anche de' nostri tempi, che dell'autorità di Plinio si vagliono; affermando, che Tiberio Imperadore per la strana Ragione di Stato non lasciò dilatare il segreto, e perdere il pregio all'oro, ed all'argento. Scrisse pure di questo argomento Alessandro Tassoni *lib.* 10. *de' Pensieri cap.* 26. e benchè dimostri, che grande accrescimento abbia l'Arte Vetraria ricevuto da' Moderni; credè nondimeno, che i Vetraj di Murano sieno per far la prova, ed assai presto, del Vetro pieghevole. Ma questa è una delle favole celebrate dagli Antichi, e ciecamente confermate da molti Moderni, che non hanno considerato il luogo di Plinio, e le parole, colle quali ha il fatto di quell' Artefice per favola riferito, scrivendo: *Ferunt Tiberio Principe excogitatum Vitri temperamentum, ut flexibile esset, & totam officinam artificis ejus abolitam, ne æris, argenti, auri metallis pretia detraherentur. Eaque fama diù crebrior, quàm certior fuit*. Non approva dunque Plinio per vero il racconto del vetro pieghevole: e bisogna credere, che se molte nuove invenzioni si son fatte

nell'

nell'uso del vetro, si sarebbe anche trovata la temperatura, colla quale fosse sforzato il vetro, o il Cristallo a mutare la sua stessa natura, e rendersi pieghevole, resistendo sotto il colpo del martello. Francesco Gioele *De curatione morbor. sect.*3. credè pure, e s'ingannò, che abbia Plinio attestata l'invenzione dello stesso vetro atto a resistere al martello. Così ancora il P. Giovanni-Stefano Menochio nelle *Stuore Centur.* 7. *cap.*58. *part.*4.

8. De' tre modi di lavorare il Vetro usati dagli Antichi, afferma il Tassoni, che ora due si sono tralasciati; cioè di effigiarlo con intaglio, che pure anni sono faceano collo Smeriglio, e si doravano le figure: e di lavorarlo al torno; perchè sono ambidue una vana fatica, e toglievano la sua bellezza al Vetro Cristallino. Scrive però, che queste industrie i nostri le impiegan tutte in cose di maggior prezzo, che non è il Vetro; cioè in lavorare il Cristallo di Monte, di cui nelle Guardarobe de' Graduchi di Toscana vi sono Vasi grandissimi lavorati in forma di Navi con gli alberi, antenne, gabbie, sarte tese, ancore, scale, ed altri armamenti, che nelle Navi vere si veggono: e ve ne sono anche di Agata, di Corniola, di Lapislazzolo, e di altre pietre preziose.

9. Questi lavori però, che dice il Tassoni essersi da' nostri Moderni tralasciati, ben si veggono ne' Cristalli di Venezia, de' quali molti bicchieri si usano intagliati. Così i Cristalli di Boemmia, de' quali oggidì è molto cresciuto l'uso, diversamente sono figurati: e si fanno vasi per la chiarezza, grossezza, e vaghezza assai nobili, e co' i colori anche diversi, all' occhio molto grati. Si fabbricano gli stessi Cristalli dalle pietre bianche del fiume Molda, che somministra abbondante materia. Non solo si lavorano col fiato; ma al torno, alla ruota, coll'intaglio, ed a martello, quando son caldi: ed in Venezia s'imitano con perfezione i medesimi.

10. Del ridurre il Vetro in varie forme col fiato i Moderni di Murano, di Barcellona, e di altri luoghi ci fan vedere delle maraviglie; ma celebrano tutti la fabbrica di Murano, luogo amenissimo presso Venezia, i cui Artefici col comodo dell'acqua salsa, delle legna forestiere, che formano fiamma chiarissima, e per lo Sale della Soda, di cui si vagliono, fanno fingere il Vetro in Cristallo: e'l vetro *ita degenerat, ut cesset esse vitrum*, come disse Sirturo *De Telescop. pag.*37. Fanno Vasi in cento foggie diverse, l'assottigliano in capelli, fanno piume in più colori, e forman lavori, che l'umano intelletto possa immaginare, come dice il Tassoni. Fabbricano anche i Castelli con Torri, bombarde, e muraglie, come afferma il Garzoni nella *Piazza Universale discorf.*64. essersi talvolta veduto in Venezia nella Festa dell'Ascensione del Signore: e narra Leandro Alberti, che quegli Artefici di continuo ritrovan modi di fargli più eleganti con diversi lavori, e colori, anche ne' vetri: e che vide una misurata Galea lunga un braccio con tutti i suoi fornimenti, e colle dovute misure, e proporzioni: ed un Organetto, le cui canne eran di vetro, lunghe di tre cubiti le più grandi, condotte con tanto artificio alla loro misura, che datogli il vento, e toccati i tasti, si sentivano soavemente suonare. E siccome non vi è cosa, che i Vetraj d'oggidì finger col vetro, o col Cristallo non possano: così non è maraviglia, se gli Antichi formavan finti cibi col vetro per diletto di Eliogabalo. Non è da tralasciarsi quelche narra Plinio nel *lib.*36. *cap.*26. che in Roma a' tempi di Nerone trovata già l'Arte del vetro, due soli bicchieri furon venduti sei mila Sesterzj. Il Sesterzio minore, detto *Sestertius* da' Latini, valeva la

la quarta parte di un giulio: e 'l maggiore, detto *Sestertium*, mille sesterzj minori: e pigliando in conto i minuti, valutano la somma di scudi cento cinquanta. Oggidì è così grande l'abbondanza de' Vetri, che non vi è casa di poveri, che non abbia i suoi vasi comprati anche a vil prezzo.

ARTIC. VII.

Degl'instrumenti di Vetro de' Moderni.

12. NOn vi è cosa, che oggidì finger non si sappia col Vetro, come abbiam detto; ma non si può con ragione asserir più perfetta l'Arte Vetraria degli Antichi, se consideriamo tanti nuovi instrumenti, di cui egli no cognizione alcuna non hanno avuta: e pure si sperimentano sommamente necessarj, o dilettevoli. Troppo grande è il numero de' Vasi inventati da' Chimici per comporre le loro quintessenze, elisiri, arcani, sali, solfi, tinture, e simili operazioni, come sono le tante spezie di lambicchi, storte, circulatorj, cappelli, recipienti, pellicani, ampolle, ovi filosofici, palle, ed altri instrumenti, da' quali si sono avute nobilissime cognizioni, ed usi all'antichità affatto ignoti. Varie macchine anche si formano dal Cristallo, e dal Vetro, spezialmente Pneumatiche, Idrauliche, e di altra spezie, delle quali quì non vogliamo far menzione; perchè a noi non appartiene numerarle tutte. Gli occhiali, i Microscopj, i Telescopj, e tanti altri stromenti, da cui tante sperienze, e nuovi lumi si sono ricevuti, assai bastevoli alle cognizioni Filosofiche, sono pure opere, ed invenzioni de' Moderni, che l'Arte del vetro hanno nobilmente arricchita. Il Microscopio ha dato una nuova Filosofia; poicchè manifestandoci i corpi, e le sue parti, ci fa veder distintamente la loro tessitura, scuoprendoci nuovi miracoli della Natura, ignoti sino a' nostri secoli, per le tante osservazioni fatte col suo mezo negli animali, nelle piante, e ne' minerali; mostrando anche gli animali ne' liquori, le fibre nelle piante, e tante altre cose, che hanno adornata, ed arricchita la scienza naturale, e la Notomia spezialmente: onde ora sono tutte diverse da quelle degli Antichi. Così i Telescopj approssimando all'occhio i corpi celesti, e lontanissimi, han fatto conoscere, che ha la Luna quasi i suoi Monti, e le macchie dimostrate dall'Evelio, e dal Riccioli nella *Selenografia*: che simile alla Luna sia la Stella di Venere, e quella di Mercurio, colle loro corna crescendo, e mancando: che Giove ha i suoi Satelliti, cioè le quattro Stelle scoperte dal Galileo, che le appellò Medicee, ed ha le sue fascie, e le macchie, come al dir del Cassini ha pur le macchie Marte, e le fasi nelle quadrature; ma poco apparenti: e cinque Satelliti Saturno, che è dentro un'anello, il quale dentro l'orbe si aggira: e che un' infinito numero di picciole Stelle compongono la Via lattea: e tante altre novità dagli Astronomi osservate. Ma non possiamo quì riferire le varie invenzioni, e scoperte fatte nelle cose naturali, e nelle celesti coll'uso di tali strumenti; delle quali però abbiamo scritto abbondevolmente nella nostra *Idea dell'Istoria dell'Italia letterata*. I comodi tralasciando, che da varj strumenti co' i vetri si ricevono, o migliorati da' Moderni, o inventati dagli stessi: quì solo vogliamo far menzione di alcuni, perchè più si riconosca la perfezione di quest'Arte, ed una minima parte delle sue invenzioni, e maraviglie.

AR-

ARTIC. VIII.

Dell' Occhiale, de' Microscopj, e de' Telescopj.

12. FUrono tutti tre questi strumenti invenzione Italiana: e ciò largamente abbiamo dimostrato nella stessa nostra *Idea dell'Istoria dell'Italia letterata*, sciogliendo tutte quelle difficultà, che sì nobile invenzione stessa possano mettere in dubbio: nè stimiamo convenevole replicare quanto nella medesima abbiamo scritto; ma solamente avvisare il tempo, e gl'Inventori di essi.

13. L'*Occhiale di vetro*, o di *cristallo*, che molto giova alla debolezza della vista, non fu in uso appo gli Antichi. Francesco Redi trattò di questa invenzione in una *Lettera* scritta a Paolo Falconieri: e conchiuse, che furono inventati in Toscana da Fr. Alessandro Spina del Convento di S. Caterina di Pisa, che morì nel 1313. Si è poi l'invenzione stessa accresciuta con tante differenze di Occhiali, che qui non descriviamo.

14. Il *Microscopio*, con cui appariscono grandi i corpi minutissimi, da molti anche stranieri si crede inventato da Francesco Fontana di Napoli nel 1618. ed egli stesso si dichiara inventore nel *Tratt. 8. de Nov. Celest. & terrestr. rer. observ. c.1.* Pietro Borelli nella *Dedica* delle sue *Osservaz. Microscop.* fatta alla Republica di Mettelborg nella Zelanda, e nel *lib. De invent. Telescop. c.12.* dà la gloria a Zaccaria Giansen, che intorno l'anno 1590. abbia trovato il Microscopio, e'l Telescopio. Giovanni Fabbro nella *Storia Messicana* affermò, che Giovambatista Porta di Napoli sia stato il primo a trattare della composizione di esso nella *Magia Naturale*, ed a descriverne le Matematiche sue radici nel *lib. De Refractio. lib.* più di quaranta anni prima. Giovanni Cheplero Matematico Cesareo dichiarò il Porta inventore del Microscopio, e di molte cose nelle Matematiche, e nelle Fisiche. Il Galileo stando in Padova, con avere almeno udita l'invenzione, senza vedere il vetro da se stesso ne fece uno, che mostrò in Padova, ed in Venezia, e come da se ritrovato; il che espose egli medesimo nel libro detto *Il Saggiatore*. Si formano i Microscopj in varj modi: si servono alcuni di due lenti convesse: altri di sfere grandi di vetro, ripiene di acqua: altri di una picciolissima sfera di vetro, il cui diametro non passa quello di una perla della grandezza di un'O, e la racchiudono nel canaletto. Cinque spezie ne descrive Giovan-Cristoforo Kolhansio in *Tract. Optico*: uno convesso semplice, che si fa con una sfera, o vetro racchiuso nel cannoncino, in cui si pongono gli oggetti: il secondo piano-convesso, che ha due vetri, e'l cannoncino di un dito, in cui si pongono gli oggetti, l'altro vetro vicino all' occhio è convesso, e si descrive dall'Evelio: il 3. concavo-convesso, che si fa di due vetri, e si riduce in forma di cannoncino: il 4. concavo-convesso, con due vetri iperbolici, uno concavo, l'altro convesso racchiusi nelle due estremità del tubo, secondo il Borelli: il quinto ha più cannoncini, che allungare, ed abbreviare si possono, e si pongono tre, o quattro vetri. Vuole col Borello *lib.2.* che nel mirare gli oggetti un'occhio si copra con un velo oscuro, e sarà meglio, che se si chiudesse; perchè si vedrà più chiaro; mentre chiuso un'occhio, l'altro ancora un poco si chiude. Sono state moltissime le invenzioni di formare i Microscopj, che in varj Autori si leggono, con diverse forme di Tubi, e senza di essi: e nella *Galleria di Minerva Tom.1. part.4.* sono descritte, e figurate molte nuove invenzioni di Tubi ottici, dimostrate nell'Accademia *Fisico-Matematica* di Roma nell'anno 1686. e si sperimenta, che non solo dalla forma de' vetri; ma dell' in-

instrumento, che gli racchiude, dipende la bontà, ed uso loro. Hanno scritto del Microscopio il Fontana, Cartesio *in Dioptr.* Evelio *in Selenographia*, Kircher *de Luc. & umbr.* e Kolhanlio riferito, Monconnys *Tom. 1. del Viaggio d'Italia*, Roberto Hocke nella *Micographia* in Inglese, il P. Filippo Bonanni nella *Micograph. curios.* ed altri. Varj nomi han dato al Microscopio, e Greci, e Latini; cioè *Engyscopium* secondo il Borello *De invent. Telescop. c. 5. Conspicillum muscarium, & Pulicarium, Smicroscopium, Lentes, seu Vitra lenticularia* secondo il P. Chircher. Non vi è corpo minutissimo, che non mostri le sue parti all'occhio armato di tal vetro, col quale il P. Egidio-Francesco Cottignez Matematico vide i granelli di arena passati per setaccio grandi quanto una noce ordinaria: ed un' animale di molti piedi così picciolo, che non appariva più grande di un granello medesimo veduto con occhio nudo. Molte osservazioni Microscopiche si leggono raccolte nel *Tomo 1. dell' Effemeridi dell' Accademia de' Curiosi di Natura della Germania*, e molte maraviglie si riferiscono vedute nelle opere formate dall' Arte, e dalla Natura, così nel Regno Minerale, come nel Vegetevole. In tutte le piante, erbe, e frondi degli alberi si osservano le vene col loro sugo, che le alimenta, e che scorre dalle radici. Fontan. *Obs.* 10. e si veggono ancora minutissimi vermi, che in esse si generano, diversi secondo la condizione della pianta, che poi divengono insetti volanti. Kirch. *Scrutin. pest.* nell' Ortica è tutta la superficie coperta di orride spine: così nella Borraccia. Borell. *Obs.* 46. nell' aceto veggonsi scorrere vermi a guisa di serpenti. Borell. *Obser.* 1. e Domenico Panarola affermò, che in ogni aceto vi sieno i vermi, e tanto più copiosi, quanto egli è più forte, e che sieno sottili, lunghi con picciol capo, e che muojano se nell' aceto vi si aggiunga la Teriaca. nel latte sono anche i vermi, spezialmente se è acido. Borell. *Obs.* 2. e però i fanciulli aver molti vermi, perchè di latte si nutriscono, disse il P. Chircher *Mund. sul terr. l. 12. S. 1. c.* 10. Sono le Vajole un ricetto di vermi, come dice Cristiano Lange *Di sputat. de Morbill.* e Borell. *Obs.* 30. così anche la rogna. Non vi è cosa, in cui non abbiano i Microscopj fatto scoprir maraviglie: e ben si sa quanto si sia scoperto da quello dell' Olandese, e dal grande ingegno del celebre Guglielmini, i quali han fatto vedere intagliati dalla Natura colle giuste leggi della Matematica, non solo ne' maggiori cristalli, ma eziandio ne' sottilissimi di sale sciolti nell' acqua e Cubi, e Parallelepipedi, e Prismi, e Piramidi. Di ciò ci reca la memoria nel trattato *della China-China num.* 8. il chiarissimo Carlo-Francesco *Cogrossi* Professore di Medicina nello Studio di Padova, che nelle sue diverse Opere date alla luce ha ben dimostrata la sua perizia nelle Scienze naturali, tra le altre: e di lui hanno data qualche notizia varj *Giornali letterarj* dell' Italia: e'l celebre Bartolommeo *Corte* di Milano nella lodevole Opera delle *Notizie Istoriche intorno a' Medici Scrittori Milanesi, ed a' principali ritrovamenti, fatti in Medicina dagl' Italiani*. Ma di ambidue, e degli Eruditissimi Giovambatista *Mazini* di Brescia, Fulgenzio *Pascali* di Tutino nella Provincia d' Otranto, Giannandrea *Lizzano* di Napoli, Giuseppe *Lanzoni* di Ferrara già celebre, ben dotti Medici, ed in varie dottrine periti, i quali colle loro opere la Repubblica Medica illustrano: e di altri nuovi amici e veramente nostri amorevoli più larga menzione faremo nel *Terzo Tomo* della *Idea della Storia dell' Italia letterata*; perchè colla loro dottrina all' Italia stessa accrescono l' ornamento. Quì tralasciar non vogliamo le riflessioni del Melezieu per li Microscopj, come si legge nell' *Istoria dell' Accademia Reale*

delle Scienze di Parigi ann. 1718. riferite nel *Giornale de' Letterati Oltramontani Tom.* 3. tradotto e ristampato in Venezia, ed in Napoli. Narra egli, che la Setola, e'l Tarlo del Cacio sono i più piccioli animali, che distinguer si possano colla semplice vista, ed avere col soccorso del suo Microscopio scoperto, che sono più millioni di volte più piccioli di un tarlo, provandolo col calcolo geometrico dell' aumentazione, che un tale strumento cagiona agli oggetti. Dice, che gli occhi nostri ricercando i confini della picciolezza degli animali, vanno numerando dall' Elefante fino al tarlo; ma che comincia nuovo ordine riserbato al Microscopio, che và dal tarlo fino agli animali ventisette millioni di volte più piccioli. Vuole, che non sia terminato quest' ordine, se il Microscopio non ancora è giunto alla sua maggior perfezione: ed allora si trovarà il più picciolo degli animali; ma stima probabile, che non si trovarà, perchè i limiti della Natura non debbono riscontrarsi con quei degli occhi nostri dal microscopio ajutati; anzi non è sicuro, che vi sieno i limiti. Afferma avere osservato animali infinitamente piccioli, che il microscopio fa vedere in alcune goccie de' liquori, e che ne ha distinti degli Ovipari, e de' Vivipari. Molti trasparenti, scorgendosi per la loro pelle distintamente le viscere, le differenti agitazioni di quegli organi, e la circolazione de' liquori, che loro serve di sangue, e che alcuni di essi mandano fuori delle uova, che prima parevano come granelli, e si numeravano ne' loro intestini, ed appena usciti divenivano animali, e simigliavano alla madre, a misura che si disimbarazzano, e crescono. Altri producono figliuoli vivi, e tali erano nel ventre della madre: e ciò dice il Melezieu. Varie opere ancora, che sembrano incredibili, coll' ajuto de' microscopj si compongono: e tale è quel grano di pepe col coperchio ornato di oro, e col suo piede, ed in esso l'Artefice pose trecento picciolissimi valetti di purissimo oro lavorati al torno: ed uno simile dicono, che si conservi nella Galleria dell' Elettor di Baviera. Altre maraviglie col mezo de' microscopj altresì si formano, delle quali non possiamo qui formarne lungo racconto.

15. Il *Telescopio* è un Tubo ottico valevole a far vedere gli oggetti lontanissimi ingranditi, e come vicini: e lo dicono ancora *Occhialone*, *Occhiale*. Non vi è dubbio, che prima di ogni altro lo stesso Giovambatista Porta di Napoli n' abbia scritto: e del medesimo, e delle maraviglie dimostrate coll' Occhialone del Galileo ne abbiamo scritto nella nostra *Istoria dell' Italia letterata*; dimostrando ancora, che sia stata Italiana l' invenzione. Diversa si è veduta la materia de' Tubi, cioè di cartone a guisa di cannelli, che entrino uno nell' altro: di latta, di tavole sottili, fino alla lunghezza di trenta palmi: e nell' Accademia de' Fisico-Matematici di Roma si tentarono varj modi, acciocchè i Tubi stassero diritti senza incurvarsi: e Pietro Celebrini ne formò uno di cento palmi sopra un Cavalletto. Così in varie parti dell' Europa si sono formati Telescopj di grandezza diversa, e con diversi artificj, e con numero differente di vetri ottici. Il Colansio numera quattro spezie: il primo, che è il più comune, di due vetri convesso, e concavo: il 2. di due lenti convesse: il 3. di tre, cioè di due convesse, e di una concava: il quarto di tre convesse, come dice Evelio. Scirleo de Reita *in Ocul. Enoch.* numera il quinto di quattro vetri convessi, e ne scrisse anche il Borello *lib.* 2. Alcuni Telescopj diconsi *Monoculi*, cioè di un' occhio: altri *Binoculi*, che coprono due occhi con due convessi vetri obbjettivi simili, ed altri due oculari uguali: e spera il Reita, che con questo Binocolo possiam vedere la Luna, o altro corpo, quattro mila volte più vicina, che col mo-

monocolo, ed altretanto più grande, e più chiara. Vogliono l' Evelio *in Selenographia pag.* 9. e Borello *De Telescop. inv. pag.* 4. e'l Sirturo *pag.* 37. che il miglior vetro da formare le lenti sia il Veneziano, e sia meno atto il cristallo montano e naturale; benchè sia più chiaro, e risplendente, faccia però maggiore refrazione, che gli altri vetri. Nicolò Zucchi nella sua *Optic. Philosoph.* prova con chiare sperienze, e ragioni, che l' uso del Telescopio non sia fallace. Il Vallemont negli *Elementi della Geografia p.* 2. *c.* 3. afferma, che la diversità della vista faccia vedere diversamente gli oggetti: e narra, che senti dire da uno, che facendo una volta vedere con gli occhiali di 34. piedi il Pianeta di Marte a molte persone, ognuno il vedeva con differente grandezza: e 'l P. Aviano Cappuccino famoso per li suoi eccellenti Microscopj, e Telescopj binocoli, gli confermò lo stesso, ed osservò nella di lui camera, che alcuni con un Microscopio binocolo vedevano i vermi del formaggio grossi quanto i Montoni: altri quanto i bruchi. Narra il Gassendo *in Vit. Peiresch.* di avere scritto il Rubens al Peireschio, che un Pittore col Telescopio avea veduto nel Disco Lunare distintamente campagne, boschi, edificj, e Città fortificate. Daniele Lipstorpio *in Copernic. rediviv. pag.* 26. tratta di un' occhiale, che facea vedere nel segno di Lione fra l' Equinoziale, e'l Zodiaco, la faccia di nostro Signore, come si rappresenta nel Sudario di Veronica: e scrive ancora dell'occhiale di Giovan Caramuele, con cui contemplava nella Luna le Isole, i Monti, e le Valli, che ha poi disegnate con diligenza. Fu opinione de' Pitagorici, e de' Platonici, che nella Luna sieno gli abitatori, come riferiscono Plutarco *De facie in Orbe Lunæ*, e Macrobio *in Somn. Scip. cap.* 11. Rinnovarono questa opinione alcuni Moderni per ischerzo, ed altri la stimarono vera. Ma di questa favola n' abbiamo scritto nella *Dissertaz.* 2. *De Hominibus Fabulosis part.* 5. *cap.* 8. rifiutando l' opinione di coloro, che hanno falsamente creduto essere tanti i Mondi, quanti sono i corpi delle Stelle, ciascheduno essere un Mondo affermando.

ARTIC. IX.

Delle altre spezie de' Cannocchiali.

16. Ritrovata l' invenzione, e l' uso de' Telescopj, altre spezie di Cannocchiali si sono poi inventate col beneficio del vetro, de' quali riferiremo quì i più noti.

L' *Elioscopio*, come suona il suo nome Latino tirato dal Greco, è l' occhiale atto a mirare il Sole, e costa almeno di due vetri coloriti, cioè convesso, e concavo, di materia grossa, pura, soda, e senza arena, come vuole Scheinero *in Rosa Ursina pag.* 70. che fu suo inventore. Afferma Borello, che non può ben mirarsi il Sole senza i vetri coloriti: e giova questo Cannocchiale a vedere le macchie solari, e gli Ecclissi senza offesa dell' occhio, come scrisse l' Evelio *p.* 22. e 23.

17. L' *Astroscopio* è l' occhiale, che mira le Stelle, dalle quali ha preso il nome: e se è monocolo, si fabbrica di due vetri diottrici, cioè concavo, e convesso.

L' *Aeroscopio* fu prima ritrovamento fatto in Firenze per uso dell' aria, e l' hanno poi in Danzica illustrato Ticone, e tanti altri Matematici.

Il *Polemoscopio* inventato dall' Evelio nel 1637. si usa in tempo di guerra dagli assediati, come egli scrisse nella *Selenographia pag.* 22. e costa di due specchi piani, e di due vetri diottrici, cioè concavo, e convesso.

AR-

A R T I C. X.

Del Barometro, del Termometro, dell' Idrometro, e dell' Igrometro.

18. IL *Barometro*, o *Baroscopio*, è il Tubo Torricelliano, in cui posto l' argento vivo, si misura il peso maggiore, o minore dell' aria, e la pressione della gravità sua, secondo le minutissime variazioni di essa; che però vien detto la *Stadera dell' aria*, come afferma Pirro-Maria Gabrielli nel *Discorso della gravità dell' aria*, che si legge nel *Tomo* 3. della *Galleria di Minerva part.6*. Lo descrive instrumento, in cui un Cilindro di argento vivo in altezza di 28. o di 30. dita in circa, si mantiene sospeso, secondo la maniera delle celebri sperienze del Torricelli. Scrisse il Brunone nel *Lessico-Medico* del Castelli: *Barometrum, vel Baroscopium vocatur à Modernis Naturæ scrutatoribus instrumentum aliquod, in quo mediante Mercurio infuso, aeris pondus, & pressio secundum minutissimas variationes observari, & ostendi potest*. Hanno alla stessa invenzione aggiunto, e scritto Roberto Boile, Hookio, lo Sturmio, ed altri: e vi è una relazione negli *Atti Filosofici* dell'Oldemburgio nell' anno 1665. Il Chiarissimo Bernardino Ramazzini Professore dello Studio di Padova stampò un libro col titolo *Ephemerides Barometricæ Mutinenses anni* 1694. e l' indirizzò al celebre Luca Screchio Presidente dell' Accademia de' *Curiosi di Natura*, esaminando le cagioni, perchè l' argento vivo nella Fistola Torricelliana si abbassi quando sovrasta la pioggia, e spirano i venti Australi, e quando torna il sereno, e soffiano gli Aquilonari s' innalzi. Si oppose tosto Guntero Schelamero, primario Professor di Medicina in Chilò, e con una lettera dirizzata allo stesso Screchio, e poi stampata in quelle *Effemeridi della Germania*, pensò sciogliere il Problema colle regole dell' Idrostatica, essendo questo un'oscuro segreto della Natura; poicchè dovrebbe alzarsi l' argento vivo quando soverchio umida è l' aria, e di maggior peso: il che diè cagione all' errore del famoso Borelli nella *propos*. 115. del libro *de' Moti naturali*, che dalla gravità dipendono. Replicò il Ramazzini colla risposta, e si continuò la controversia de' medesimi con più libri. Altri Barometri sono stati formati da varj Studiosi, come il Cartesio accoppiò l' acqua coll' argento vivo, sopra cui ha discorso il Marchese Giovanni Poleni Veneto, Professore di Meteore, e di Astronomia nello Studio di Padova, e si legge nel *Tomo V. del Giornale de' Letterati d' Italia, art*. 15. L' Ugenio formò il Barometro doppio, da lui descritto nel *Giornale de' Dotti* dell' anno 1672. Altro doppio, ma differente di costruzione, propose il Signor de la Hire nell' *Istoria dell' Accademia Reale* dell' anno 1708.

19. Il *Termometro* misura i gradi del calore, e del freddo dell' aria, e la palla di vetro col suo Tubo si riempie di Acquavite perfetta, che secondo i gradi del calore segnati nel Tubo, si solleva per lo stesso, o si abbassa. Ma è pur maraviglia ben grande, che avendo il Santorio nostro Italiano, cioè di Capo d'Istria, inventor della Medicina Statica, inventato molti vasi, ed instrumenti valevoli a misurare il calore, e la freddezza dell' aria, o la sua umidità, e siccità, o il calor della Luna, ed altri a varj usi destinati, e da lui descritti nelle sue Opere, non vi è stato veruno, che a lui n'abbia dato l' onore. Egli stesso se ne lamenta nella *Lettera a' Lettori* nella *part*. 1. del *lib*. 1. de' *Comentarj della prima Fen. di Avicenna*, scrivendo: *In his verò Commentariis apposui solum illorum instrumentorum Icones ruditer, & extempore expressas, quæ huic physiologiæ respondent; quia audio discipulos meos in varias terrarum partes dispersos, quos summa charitate, & gratuita benevolentia docui, horum multorum*

sti inventionem attribuere, quorum inhumanitas silentio certè non erat obvolvenda. Ego tamen posthac icones omnes magis elaboratas in lucem promam. Del Santorio, e de' Termometri n' abbiamo scritto nell' *Ital. Letter.*

20. L' *Idrometro* misura la leggierezza, e la gravezza delle acque, e lo descrisse il P. Chircher *Mund. Subterr. lib. 5. sect. 2. c. 5.* come riferisce l' eruditiss. Lanzani *lib. 1. del Metodo dell' Acqua fredda cap. 7.* E' l' instrumento simile al Termometro, cioè un cannellino di cristallo ermeticamente di sopra sigillato, e nella parte inferiore ha una palla, e sotto di essa altra più picciola di cristallo ancora piena di picciolissimi pallini di piombo. Sono segnati i gradi ne' lati del cannellino, cioè sarà egli diviso in otto, o diece parti uguali, e le divisioni distinte con bottoncini di smalto bianco: così ogni parte è divisa in cinque gradi distinti con altri bottoncini di smalto nero. Questo instrumento s' immerge nel vaso d' acqua, e quando sarà fermata l' acqua, si osserva sino a qual grado si sia immerso nell' acqua stessa. Così s' immerge in altri vasi pieni di acque diverse, e si osservano i gradi: e sarà più leggiera quell' acqua, in cui l' instrumento sarà immerso in più gradi: meno leggiera l' altra, in cui sarà immerso in gradi minori della prima. L' acqua più grave, come ripiena di particelle terrestri, più resiste alla forza dell' instrumento, e lo farà meno immergere, che la più leggiera. Il P. de Chales nell' *Hydrostatica Propos. & Theorem. 15.* dimostra, che una Nave nel Mare possa galleggiare, e nel Fiume immergersi: e nella *Prop. 18. problem. 1.* descrive questo medesimo instrumento per conoscere quanto sale contenga qualsivoglia acqua: e ne' seguenti Problemi altre regole assegna per misurar le acque, e i corpi, che s' immergono. Misurar le acque colla bilancia, come alcuni han fatto, non si trova valevole a far conoscere la loro gravità, e leggierezza.

21. L' *Igrometro*, di cui vogliamo far menzione, giacchè de' Barometri, e de' Termometri abbiamo scritto la notizia, non ha bisogno di vetro, e misura l' umido, ed il secco dell' aria: e varj modi di fabbricargli sono descritti dagli Autori. Il P. Chircher nell' *Arte Magnet. lib. 3. p. 2. cap. 3.* vuole, che si prenda un' arista o paglia di quelle, che stanno intorno le spighe dell' avena, ed una estremità di essa si fermi nella sommità di uno stile, o sopra un legno perpendicolare all' Orizonte, e sopra l' altra estremità se le unisca un' indice di carta, o altra leggiera, che sia parallela all' orizonte, intorno al quale si descriva un circolo distinto in gradi: e sarà preparato l' instrumento; poichè essendo quella paglia naturalmente ritorta a modo di fune, quando viene inumidita, si và disnodando, ed asciugandosi, torna ad avviticchiarsi, e contorcersi, e così muove l' indice, e nota i gradi dell' umidità, e siccità dell' aria, come più, e meno si avviticchia. Osserva il P. Lana, che fanno così tutti i fusti dell' erbe, che naturalmente nascono contorte, ed avviticchiate, come sono i Convolvuli notturni, e simili: e con questi fa egli un' Igrometro, o sia ordigno da umido, e da secco, e porta la figura, chiudendo il fusto in una colonnetta posta sopra la sua figurina di carta attaccata allo stesso fusto, e che abbia una freccia, e noti i gradi: ed altri modi egli descrive nel *Prodromo* della sua *Arte Maestra*, a *cart. 68.* Altro modo insegna il Cardinal Cusano, cioè con una bilancia, e mette lana da una parte, e dall' altra il suo giusto contrapeso; perlocchè quando si fa umida la lana, mostra l' umidità dell' aria. Così mostra altre bilancie, ed ordigni per pesare l' umidità, che cresce, adoperando sali alcalici, o Salnitro calcinato: e descrive altresì altra figura, in cui a forza di corde tirate dall' umido, ed allungate dal secco, fa, che un martello batta sopra una campanella, ed avvi-

avvisi l'umido, e'l secco dell'Aria. Due altri instrumenti descrisse il Santorio nel *Comment. in* 1. *Fen. Avicenn. quæst.* 6. Il primo stendendo una fune, o corda di testugine, però grossa, nel muro, o in altri luoghi, e nel mezzo una palla di piombo sospesa, segnandovi vicino i gradi. Quando l'aria si fa umida, la corda si restringe: quando secca, si rallenta, perchè alle volte l'Aria Australe fa umida, e tanto ritira la corda, che s'innalza: e quando soffiano i venti Settentrionali, la secca, e fa che cali la palla. L'altro stromento è in forma di orologio con una corda, che si rallenta, e restringe secondo la siccità, o umidità dell'aria: e di ambidue ne forma le figure. Altro modo propose *in Comment. Art. Med. Gal. part.* 3. *cap.*85. col tartaro bruciato, che pesato si debba porre all'aria, e pesarsi di nuovo nella mattina seguente, e così dal peso conoscersi l'umidità.

ARTIC. XI.

Del Lucimetro, *e del Globo di vetro*.

22. IL *Lucimetro* misura i gradi della luce: e fu inventato dal P. Francesco-Maria da Parigi Capuccino, che lo descrisse in un Libro stampato in Parigi nel 1700. e propose l'invenzione prima all'Accademia Reale delle Scienze: la presentò poi all'Ab. Bignon Presidente della stessa, e fu approvata ed applaudita. Lo stesso libro fu tradotto dal Francese nella nostra favella da Domenico Cecchi Castiglionese, e stampato in Padova nel 1707. e dello stesso se ne dà relazione nella *Galleria di Minerva Tom.* 6. *part.* 6. e nel *Giornale de' Letterati d'Italia part.* 5. *art.* 19. Il Traduttore però è pure Capuccino, cioè il P. Serafino da Castiglione: e l'Autore delle due Lettere, le quali eziandio nella stessa *Galleria* si leggono, fu Vittorio-Francesco Stancari, dal quale fu rifatta con fortuna la sperienza in Bologna, e pensò potersi migliorare; ed abbreviare l'invenzione, disponendosi i vetri uno immediatamente sopra l'altro in un picciolo cannoncino, ed in tanto numero, che secondo l'intenzione dell'Inventore, la loro moltitudine assorbisca, e consumi la luce, che passa per li vetri, facendola del tutto sparire sul cannone: e così quel primo vetro, per dove la luce incominciarà ad entrare, sarà il primo grado della luce, numerandosi tanti gradi, quanti saranno i vetri, che la luce ricevono.

23. Il *Globo di vetro* ripieno di acqua giova a poter leggere da vicino, e da lontano, rendendo visibili le cose minutissime, e molto sottili: coll'ajuto di un lume illustra a guisa di Sole: ed opposto al Sole, brucia alla distanza del suo semidiametro, come afferma il Colansio nel *Tract. Optic.* e Giovambatista Porta nella *Magia lib.*17.*cap.* 13.

ARTIC. XII.

Dell'Occhiale Poliedro, *e del Vetro Triangolare*.

24. L'Occhiale, o Vetro lavorato a facciate, detto dal Greco *Polyhedrum*, del quale tratta Giovambatista Porta nella *Magia naturale lib.*17. *cap.*10. e'l Colansio, multiplica gli oggetti secondo il numero delle facciate in maniera, che una cosa apparisca multiplicata in tante, quante sono le facciate medesime. Parerà però Città una casa, Armata un solo Vascello, Compagnia un Soldato, ed una moneta su la tavola mostra più monete, sì, che la vera possa a caso trovarsi. Mirando una faccia da vicino, parerà o tutti nasi, o tutti occhi, o tutte faccie, come Briareo. Ove sono più lumi di notte, gli multiplica con vaghissima veduta, spe-

spezialmente nelle strade: ed ogni quadretto mostra come un quadro di linee luminose, che sono le stesse fiamme della lucerna. Quando si vede il mare co' i Vascelli, fa comparire una spiaggia co' suoi vascelli più volte replicati, così Uomini, o animali, che vi sieno nella terra contigua; ma in maniera, che i quadretti di sotto l'Occhiale gli fa parer vicini, e quei di sopra lontani. Ma quando l'oggetto è lontano, quanto più la distanza e grande, più distante apparisce; e però meno si multiplica, o appare multiplicato; non potendo l'occhio nella picciola circonferenza del vetro scuoprire spazio grande: siccome quanto più è vicino, più si vede multiplicato il suo oggetto. Se tra le dita si gira l'occhiale stesso avanti l'occhio nell'atto di vedere, i vascelli, ed ogni altra cosa appariranno muoversi, e camminare. Multiplica il Corpo Lunare, facendolo vedere col suo colore a differenza del Vetro Triangolare, che dimostra il corpo della Luna con colori diversi in forma piramidale con color rosso nel fondo, celeste nel mezo, e giallo, o verde nella cima. Diceli *Occhiale a facciate*, che multiplica gli oggetti; perchè si fa con due vetri a guisa dell'Occhiale comune. N'abbiamo uno spianato a nove facciate in maniera, che ciascheduna di esse va a terminare nel mezo, e tutte formano la punta, la quale andando poi a ferir nella punta della pupilla degli occhi, e dalle diverse faccie venendo le immagini riflesse agli occhi, non si fa conoscere quale sia la vera: e tutte le nove immagini, che si veggono, appariscono disposte in giro, come in giro sono le facciate dell'Occhiale spianate in ambidue i vetri. Si fanno ancora questi occhiali con un solo vetro posto in un Tubo, o Cannoncino di legno lungo da tre dita, colle facciate del vetro non in giro; ma divise in quadro, le quali così in quadro dimostrano le immagini. I vetri ancora si fanno coloriti: e così molti vengono ancora da Germania, e si portano da coloro, che vendono i Cristalli di Boemmia. Si fabbricano ancora gli Specchi Poliedri, ne' quali uno si mira multiplicato secondo l'ordine, e numero delle facciate.

25. Il *Prisma Triangolare*, che pur diceli *Vetro*, o *Cristallo Triangolare*, per la diversa refrazione della luce ci rappresenta le figure con diversi, e maravigliosi colori simili a quelli dell'Iride; anzi assai più vivi; cioè con colori di rose, candido, vermiglio, ceruleo, di oro, e misti, molto grati all'occhio; ma tre o quattro sono più apparenti. Mostra le case, e le estremità loro, e delle vesti adornate degli stessi colori, le strade, e le mura, le quali sono variate di parti oscure, e di chiare, sembrano tapeti bellissimi, coloriti così gli Uomini, gli alberi, ed ogni altra cosa. Posto al Sole questo vetro manda le sue spere ne' lati opposti, una biancheggiante, come fa lo specchio comune, e due degli stessi colori dell'Iride. Fa vedere alte le cose basse, e basse le alte, e da una parte sola mostra le cose al rovescio, e pendenti, come l'Uomo co' i piedi rivolti sopra, e colla testa giù; ma non colorite con varietà di colori. Largamente ne tratta il P. Zucchi nell'*Optica Philosophica*: ed usò questi Vetri il P. Matteo Ricci, ed altre cose Matematiche nella Cina per introdurvi la Fede. Ne donò uno ad un Cinese appellato Giutaisò, il quale lo pose in una cassetta di argento, e legollo negli ultimi nodi con catenelle di oro, e vi pose un'encomio, col quale approvava, che era gemma, ed un pezzo di quella materia, della quale è fabbricato il Cielo, come narra il P. Trigauci nell'*Entrata nella China de' Padri*, *lib.* 4. *cap.* 4. e giunse a tanta stima, che uno gli offerì cinquecento scudi di oro. Non lo vendè allora, sapendo, che uno di quei donativi, che si faceano al Re dal P. Ricci era tal vetro; ma volle venderlo poi con maggior prez-

prezzo, e col danajo ricavatone pagò molti debiti. Fa menzione dello stesso Prisma, o Vetro triangolare l'erudito Domenico Bottone nella sua *Pyrologia lib. 2.* affermando, che dalla varia positura di tal vetro, variamente il lume si modifica, e varj colori risultano.

26. La *Palla di vetro*, o *Cristallina*, di cui scrisse Giovambatista Porta *lib. 17. cap. 13.* posta all' occhio, stando all' incontro una candela accesa, mostra molte iridi, e la camera tutta risplendente. Questo effetto producono quegli strumenti, che appellano Microsopj, e sono formati con picciola palla, ma non sferica, piena di liquore, e col manico anco di vetro. Uno Speziale in Napoli con una palla di vetro posta al Sole bruciò la veste ad una Zingara, che indovinava la ventura ad un' Uomo, stando in qualche distanza, ed ella credea, che fosse stata toccata col fuoco, non senza riso di chi vide quell' atto; spezialmente perchè riferiva le cose altrui da succedere, ma non sapea quel che a se stessa succedea.

A R T I C. XIII.

Della Lanterna Magica.

27. Giacchè abbiam fatto menzione di varj instrumenti, che dal Vetro si compongono, vogliamo ancora riferire alcuni altri, che sono maravigliosi, tra' quali uno è la Lanterna, o Lucerna Magica, detta così, perchè dipinge nel muro opposto in proporzionata distanza le figure, che dentro vi son poste. Ha questa il suo Tubo avanti con due vetri, tra' quali sono collocate le figure trasparenti, ed il lume, e lo Specchio concavo servono a mandare alle figurine dipinte copia di raggi da molte parti; sicchè da ciasche dun punto delle figurine si spicchi un pennello di raggi, che passando per la lente al suo luogo collocata, torni ad unirgli tutti ad un punto sul muro, ed abbia forza di quivi tingere l' immagine con quel colore, di cui sta dipinta sul primo vetro. Tutta la diligenza per vedere le Magiche immagini perfettamente contornate consiste nella distanza delle figurine dalla lente, come afferma Geminiano Montanari nella sua *Lettera*, che si legge nel *Tom. 3. cart. 4.* della *Galleria di Minerva*, in cui conferma l' osservazione fatta dal celebre Pirro-Maria Gabrielli di Siena, che nella fabbrica della Lanterna Magica sia superfluo il primo vetro, che a canto alla figura suole collocarsi; bastando l' altro, che alla parte esteriore della canna si addatta; collocato però in modo, che le figurine sieno da lui poco più distanti della lunghezza del suo fuoco.

A R T I C. XIV.

Delle Lagrime di Vetro.

28. Sono dette le *Lagrime di Vetro* anche *Vetro Stillatizio*, ed hanno dato materia da scrivere, e da specolare a molti Curiosi per assegnarne le cagioni della loro proprietà; perlocchè hanno tra' Filosofi varie discordie suscitato, de' quali sono varie le opinioni. Cristofolo Merreto nelle sue *Note* sopra il Neri dell' *Arte Vetraria* ne descrive la fabbrica, e l'esame fatto nella Regia Società d' Inghilterra: e sono simili alle lagrime in atto di cadere, o alle perle, che hanno figura di pero, col collo però più lungo, e nella loro superficie sono pulite, e non aspre; ma dentro spongiose, e piene di pustule, e di caverne. Hanno una insigne solidità, ed una fragilità più che di vetro; poicchè percosse nel ventre con più colpi non si rompono; ma rotta la sommità, subito in minutissime parti si disfanno con gran forza e strepito, e le particelle residue in polvere si sciolgono. Nel *Tomo IV.* della *Galleria di Minerva part. 12.*

(che si cominciò a stampare nel 1700.) si legge un breve discorso col titolo: *Parvuli Naturæ miraculi Phænomina explicantur circa quandam lacbrymam vitream, quæ in hoc ipso tempore per universas Europæ Academias vagantur, in Batavia nuper admodum detecta.* Dice, che si fa dal Vetro, il quale quando dalla fornace si cava in quella forma, si tempera subito in qualche liquore: e si sforza mostrare la sua opinione quell' Autore sconosciuto, la quale si legge contrariata nella stessa *Galleria Tom. V. part.* 11. da altro Autore coll' *Epistola*. S' ingegnò di spiegare anche le cagioni il P. Antonio Goudin *Philosoph. Tom.* 3. *part.* 3. *Phys. disput. unic. qu.* 3. *art.* 3. §. 1. e molti hanno ancora su lo stesso argomento scritto con riflessioni diverse.

ARTIC. XV.

Degli Specchi.

29. Sono considerati dalla Catottrica gli Specchi, di cui è proprio trattar del raggio riflesso, ed assegnar le cagioni, e le regole delle riflessioni differenti, secondo la diversità de' corpi figurati; onde sono eglino di molte spezie, cioè *Piani*, *Convessi*, *Concavi*, *Parabolici*, *Elliptici*, *Iperbolici*, *Ardenti*, ed altri, de' quali fa menzione l' Evelio. La materia loro può esser diversa, cioè di metallo, di marmo, e di altre cose; ma è più comoda quella di vetro, e di cristallo: e benchè stimò Cicerone, che fu Esculapio l' inventore di essi; nondimeno dubita il Tassoni, che quelli sieno stati formati col Mercurio, o stagno calcinato dalla parte di dentro: invenzione moderna, o ritrovata, o rinnovata, che esprime le immagini. Sono invero infinite le maraviglie, che ci propongono all'occhio gli Specchi diversamente fabbricati: e narra il Garzoni, che alcuni fanno la faccia lunga, o diritta, o storta, o piana, o tonda, o larga. Altri fanno vedere co'i piedi in su, e mostrano le immagini rivolte all' indietro; o le avvicinano, o le fanno comparir lontane; o le ingrandiscono, o le mostrano picciolissime, o storpie, o di colori diversi, o con sito differente, o a guisa di uccelli, che volano, o di altre diverse maniere. Di molti ne descrive le regole di comporgli Giovambatista Porta nella *Magia*: e mostra ancora come possano farsi Specchi, che faccian vedere cose occulte, e che si fanno ne' luoghi lontani, che dimostrino le immagini raddoppiate, detti *Specchi Teatrali* dagli Antichi secondo Tolomeo: che appariscono due immagini, una che venga, e l'altra, che parta: che mostri le ore: ed altri ancora lavorati dagli Antichi. Molti Specchi veramente furono ben noti agli stessi Antichi; ma sono anche molti di moderna invenzione, de' quali appo varj Autori s' insegna la fabbrica.

30. Molti hanno altresì scritto degli Specchi loquaci, come Ettorre Ausonio *De Speculo Concavo*, Blancano nell'*Echometria*, Gaspare Scotto *Tom.* 1. *lib.* 8. *Syntagm.* 4. *De Speculo loquente*, cioè col disporsi con arte a riflettere le voci altrui, come spinte con forza le voci verso le fabbriche, o le sponde di un Masso di un Monte, o di altro formano l'Eco. E' la natura dell' Eco veramente ammirabile; poicchè quasi senza stromento ripete le voci: e vollero lo stesso Blancano, il Chircher, il Grimaldi, ed altri, che sia l' Eco una mera, e diretta riflessione di quelle prime undulazioni, che produce nell' aria il suono primiero: onde sia sottoposto in certo modo alle stesse leggi, che si osservano nella riflessione de' raggi della luce, come avvisa il Montanari nel *Discorso della Tromba parlante*, stampato nella *Galleria di Minerva Tom.* 1. a *cart.* 252. il quale però mette ciò in dubbio, per le molte ripetizioni, che della voce si fanno, non

solo di sei, o sette volte; ma in maggior numero, riferendo l' Eco di Carentone poco discosto da Parigi, descritto da Beccone, e da Gassendo, che ne fecero in persona la sperienza. *Ædificium quadratum altera parte longius, & absque ullo tecto cum duobus quinque columnarum ordinibus, pronunciata quippè in altero extremorum, syllaba, reddita est nobis decies septies quasi ex altero, & pronunciata e medio, toties ex utroque*. Così anche rammenta la famosa Camera de' Giganti del Palazzo del Thè de' Serenissimi di Mantova, la di cui volta per comodità di dipingere fu ridotta in un guscio rotondo, o quasi ovato dal famoso Giulio Romano, ed acquistò oltre i pregi del di lui pennello la prerogativa di un' Eco; mentre poste due persone in due angoli opposti, ed uno di essi parlando in voce ben sommessa, l' altro n'ode la pronuncia, come se colà presso di lui fosse il parlante; senza che quei di mezo odano cosa veruna. Crede però, che siccome in un vaso di acqua lasciando cadere piccioli sassolini nel mezo, gl' increspamenti dell' acqua più volte successivamente diffusi fino alla sponda tornavano a riunirsi nel medesimo luogo: così in quel recinto di mura rinchiuso, ripercossi i tremori delle pareti intorno, e riunito per così dire in un punto, non solo quivi in un certo modo riproducono il suono; ma quelle undulazioni, che quindi partendo in giro giunsero da una parte all'orecchio, dall' altra parte alle stesse pareti, tornando dalle medesime allo stesso luogo ribalzate, replicano di nuovo la voce: e quante volte hanno forza di andare, e ritornare quelle undulazioni al centro, tante volte la medesima voce ripetono. Stimano però alcuni, che l'aria la nostra voce ricevendo, si renda sonora, ed in qualche luogo, che le resista battendo, torni indietro ribalzando, ed in parte ci restituisca quelche riceve. Diconò altri, che la voce l'aria penetrando, trapassi velocemente fino all'incontro di qualche intoppo, che indietro la rimandi, come una palla percotendo il bersaglio, ritorna verso chi la scaglia. Affermano altri, che appena uscita la voce, l' aria le formi, come un Canale, per cui trascorra fino all' impedimento, che la ritorce. Vogliono perciò, che il luogo esser debba proporzionato, e disposto, e quanto più sarà atto, tanto più chiaro sarà il suono: e quando sono i luoghi più proporzionati al riflesso, ritornando porta tante risposte, quanti sono i ribalzi, che ella fa; o pure entrando in un luogo molto profondo e spazioso, batte nel mezo, e ne' lati, e si multiplica a proporzione degl'incontri. Sono dunque varie le opinioni in dimostrare come l' Eco si faccia, benchè sia certo, che altro non sia, che la stessa nostra voce, che a noi riflette.

31. Riferiscono per vera una stravaganza il P. Gaspare Scotto nella *Magia Phonocamptica p. 2. l. 2. propos. 12.* l' Harstorffero *Tom. 2. Delic. Mathem. p. 4. qu. 25.* cioè che si faccia l' Eco di tale artificio, che alle parole dette di un linguaggio, risponda di un'altro, rivolgendo nell'Idioma Greco, o Francese quelche in Latino, o in Italiano fu detto. Altri ancora propongono altre maraviglie, delle quali si può certamente dubitare, come si narra di quella tanto celebrata Testa fabbricata da Alberto Magno, di cui scrivono, che mostrò un libro ricercato da S. Tommaso, il quale temendo di qualche inganno diabolico, la ruppe con dispiacere di Alberto, che disse: *Opus triginta annorum destruxisti*, come riferiscono Pietro Severino *De Unguent. Armar.* Simone Majolo *Tom. 1. Dier. Canic. Colloq.* 23. Gaspare Scotto in *Magia Tom. 1.* e tanti altri. Nel *Tomo II.* de' nostri *Elogj Accad.* a *cart.* 195. abbiamo dimostrata favolosa tal Testa, negata anche dal Delrio *Disquisit. Magic. lib. 1. cap.* 4. asserendo ancora, che non sia vero averla letti il

 Tor-

Torreblanca come Istoria vera nelle Opere di S. Tommaso, così scrivendo: *D. Thomas dum puer esset, factum illud obstupuit, ut ipse narrat lib. 3. contra Gent. c.* 104. che ciò non si legge in S. Tommaso, il quale non era fanciullo, quando fu discepolo di Alberto.

32. Diversa fu l' invenzione del Cavalier Samuele Morland in Inghilterra, che nel 1670. inventò la *Tromba parlante*, o *Stenterofonica*, da lui così detta, quasi emulatrice del Greco Stentore divenuto famoso appo Omero per la sua voce prodigiosa, la quale per via di riverberi del suono si fe sentire per due miglia in terra, e tre per mare, più, o meno, secondo la diversità, e larghezza dell' Instrumento, tramandando la voce di chi parla per essa in grande distanza, e con chiarezza udendosi distintamente *ab omnibus intra activitatis illius Sphæram constitutis*, come disse Arrigo Oldemburgio in una lettera scritta al Saclio, che si legge nel *Tom. 3. Ephem. German. Obser.* 121. e la stessa Tromba fu presentata a Carlo II. Re d' Inghilterra, come se ne ha memoria da una lettera tradotta dall' Inglese nell' Italiano da Francesco Nazari, ed inserita nel suo primo *Giornale de' Letterati* del 1672. Il celebre Geminiano Montanari Professor di Matematica nello Studio di Padova ne formò di 15. fino a 25. palmi di lunghezza: e descrisse gli effetti in un Discorso, che si legge nell' accennato *Tomo I.* della *Galleria di Minerva, part.* 8. e già quelle Trombe sono in uso.

33. Non vuole Pier-Gregorio Tolosano in *Syntax. Art. Mirab. lib. 12. cap.* 4. che si creda la favola riferita da Baldasarre Castiglione nel *lib. 2. del Cortegiano*: ed assegna egli la cagione scrivendo, che si congeli lo spirito della voce; ma sciogliendosi, non mandi suono, o mormorio; perchè l'aria non è con impeto portata, ma spontaneamente si sciolga. Il Castiglione però per favola narra quelche affermava un Mercadante Lucchese; cioè che volendo far compra de' Zibellini, quando era in Polonia, e non potendo andare in Moscovia per la guerra di quelle Nazioni, procurò, che i Mercadanti Moscoviti portassero i Zibellini a' confini della Polonia. Giunti però al Boristene tutto duro di ghiaccio, e fermatosi ciascheduno nella sua riva di quel fiume, senza accostarsi, cominciarono a parlare alto. Non si udivano i Moscoviti, che il prezzo proponevano; poicchè per l' estremo freddo le parole prima che giugnessero all' altra riva, dove era il Lucchese con gl' Interpreti, si gelavano in aria, e ghiacciate restavano. Facendosi però fuoco nel mezo del fiume, ove le parole credevano giugner calde, le parole stesse, che per un' ora erano state ghiacciate, cominciarono a liquefarsi, giù scendendo, e mormorando, e farsi tutte sentire; benchè fossero già partiti gli Uomini, perchè era troppo grande il prezzo proposto de' Zibellini. Questa favola narra il Castiglione tra' racconti ridicoli, come valevole a mover riso; non che sia atta ad essere da alcuno creduta; ma ritorniamo alle spezie degli Specchi: e si possono leggere i modi, come si possa parlare di lontano, proposti da Giovambatista della Porta nella sua *Magia lib. 16. cap.* 12.

ARTIC. XVI.

Degli Specchi Ustorj.

34. LO Specchio Ustorio si fabbrica altresì di Cristallo, che è più comodo del Metallo, di meno spesa, e di migliore effetto; mentre i Metallici in breve tempo impallidiscono; il che afferma anche il P. Antonio Neri nel *proemio* della sua *Arte Vetraria*. E' concavo lo Specchio ustorio, ed in lui si unìscono le riflessioni de' raggi del Sole al centro: e quasi in virtù simile all' acuto

cuto di una piramide, ove percuote, accende il fuoco ; perchè *Radii solares reflexi in unum punctum convenientes incendunt* ; al dir di Giovan-Cristoforo Kolhansio *Tract. Optic. lib. 1. part. 3. De Speculo calefaciente* : soggiugnendo , che *urunt aliquantum specula Concava , plus Conica , vehementius Parabolica* ; anzi che *Speculum è Planis compositum urit vehementer : quod è Convexis vehementius : quod è Concavis omnium maxime* : e che *è multis compositum Concavis , efficacius : è Conicis segmentis compositum , vehementer : Speculum Parabolicum urit omnium vehementissimè* .

35. Si formavano prima alcune palle di cristallo, colle quali ricevendo i raggi del Sole, accendevano il fuoco: e delle stesse abbiam fatto menzione: e i Medici le usavano per aprire i Cauterj , come narra Plinio , e'l Mattioli. Molti attribuiscono l' invenzione degli Specchi ustorj ad Archimede, che bruciò le Navi di Marcello Console Romano nell'assedio di Siracusa , come dicono Giovanni Zonara *Tom.* 2. Apulejo nell' *Apologia* , Galeno *De Temper. lib. 2. cap.* 2. il Rodigino *lib.* 15. *cap.* 13. ed altri : e cantò Leone Sanzio in *Floridum sexto* :

Tale Syracusius mirus jaculator , in Arce
Fixit opus , quo fertur aquis aluisse favillas
Chrystallo genitas , Classemque liquasse latinam
Marcello mirante rogos volitare per undas .

Di simili specchi fanno menzione Evagrio , Paolo Diacono, Cedreno, e Filippo Briezio *Annal. part.* 2. *tom.* 2. inventati da Proclo Matematico : e che nel 515. in tempo di Anastasio Imperadore sia stata difesa Costantinopoli assediata da Vitaliano Scita . Fa' menzione di simile Specchio Gabriele Bremond ne' *Viaggi d' Egitto lib.* 1. *cap.* 3. trattando della Colonna, detta di Pompeo in Alessandria , la quale i Maomettani dicono eretta da un Re di quel Regno per renderla inespugnabile , avendo nella sua sommità collocato uno Specchio di acciajo di tal virtù, che percotendo i raggi del Sole nello Specchio , cagionava un gagliardo riflesso , che le Navi incendiava , e stavano opposte; e perciò la chiamarono *Lumas Dulator* , cioè *Incendia navi* . Il Naudeo in *Syntagm. de Studio Militari lib.* 2. *cap.* 9. gli credè favolosi : ne dubitarono anche altri , perchè gran macchina bisognava, che fosse, per accender Navi di lontano ; perlocchè Giuliano Florido *in Notis ad Apulei Apologiam* scrivendo degli Specchi di Archimede, affermò, che *Marcelli Syracusas obsidentis naves ex maxima quidem distantia incenderit ; sed illa vix fidem apud Doctos inveniunt* . Il P. Girolamo Vitale in *Lexic. Mathem.* impugnò il Naudeo : e l' Offmanno in *Lexic. Tom.* 2. scrisse : *Hodie pervulgatum est , radiis Solis ad certum punctum collectis plumbum liquefacere , lignum , ac stipulas accendere* .

36. Nega il Cartesio esser possibile, che lo Specchio di Archimede sia stato di Cristallo : e molte ragioni assegna contro Galileo, che lo credè Cristallino. Apulejo *Apol.* 1. e'l Rodigino *Lect. antiqu. lib.* 15. *cap.* 13. affermano , che Archimede trattò degli Specchi in un gran volume ; anzi attestano il Vossio *De Scient. Mathem. c.* 26. e Pappo *prop.* 10. *l.* 8. che quello abbia scritto ancora *De Speculis comburentibus* : e lo confermano Blancano , Gesnero nella *Bibliothec.* e Goltzio *Hist. poll. Sicil.* ma il Vossio *l. c. §.* 2. e Rivalto credono, che non sia stato pubblicato tal libro; se pure non sia quello pubblicato da Gogava. Il Maurolico però *in Proœm. ad Archimed. Opera* disse , che *De Speculis comburentibus aliqui Archimedi, alii veriùs Ptolomæo adscribunt* .

37. Sembra certamente incredibile , che abbia potuto Archimede fabbricare gli Specchi in tanta grandezza, che fossero

ero stati valevoli a bruciare le Navi in grande distanza: e ciò gli fa credere favolosi: e veramente Plutarco nella *Vita* di Archimede non fa di essi veruna menzione. Cade lo stesso dubbio agli Specchi di Proclo, di cui raccontano, che posti sopra le Torri delle muraglie, accendevano, e bruciavano le Navi, e le Armate con tutte le genti, che in quelle si ritrovavano, ed ogni altra macchina, che alle mura si avvicinava, quando il Sole percoteva negli Specchi. Ciò ha pur voluto riferire Pietro Messia nella Vita di Anastasio Imperadore; benchè si dichiari con molta cautela di non volere ciò difendere per vero; mostrandosi egli stesso dubbioso.

38. Insegna Cardano il modo, come possa farsi lo Specchio parabolico, il quale accenda a mille passi; ma Giovambatista Porta nella *Magia lib.* 17. si maraviglia delle molte pazzie, che quello scrisse in poche parole; perchè se avesse tentato di farne alcuno, altrimente avrebbe ragionato. Nega però, che far si possa, che bruggi trenta passi lontano, perchè verrebbe di smisurata grandezza; molto più crede impossibile a potersi fare, che bruggi in distanza di mille passi. Dice ancora, che se è stato vero, che Archimede con tale specchio abbia bruciato le Navi nemiche dal muro, appena potea essere distante diece passi; il che si cava da' medesimi Autori; perchè dallo stesso luogo alzò le Navi nemiche, e le sbattè poi negli scogli, valendosi delle lieve, delle quali bisognava, che la parte più lunga fosse dentro la Città. Gio: Francesco Gemelli nel suo *Giro del Mondo*, o *Viaggi di Europa*, cioè nel *Tomo* 7. afferma, che gli Specchi concavi di acciajo accendono il fuoco, ove in un sol punto si uniscono i loro raggi *riflessi*, cioè in minor distanza, che la quarta parte del Diametro, come dimostrano i Catottrici. Concede ancora, che dove accendono il fuoco, ivi hanno forza di liquefare, e fuor di quel punto i raggi lucidi sono fra di loro lontani, o *divergenti*. Narra, che degli Specchi d'Archimede affermano certi Autori essere stata di tre stadj la distanza delle Navi di Marcello, che fanno 375. passi Geometrici: altri di tre miglia degl'Italiani: altri di un tiro d'arco. Deride il P. Chircher, come Autore, che per vere smaltir voglia le cose, che insognava; poicchè scrisse *in Art. Magn. luc. & umbræ* essere stato in Siracusa, ed aver conosciuto, che le Navi de' Romani eran lungi dalle mura della Città cinquanta passi, e che avea ben potuto Archimede bruciarle. Ciò nega il Gemelli, non potendo esservi rimasta la ricordanza del sito; ma suppone, che le navi dovettero stare in luogo, ove almeno le saette non giungessero, e le pietre moventi dalle Catapulte, Scorpioni, Baliste, e simili macchine da guerra; dovendo ogni Capitano provvedere alla conservazione de' suoi Soldati. Perchè le saette giugnevano a ferire in uguale, e forse maggior distanza, che di presente lo scoppietto, stima essere stato a Marcello necessario starsene per lo meno a 150. passi geometrici dalle mura di Siracusa lontano, che vale a dire, il Diametro fisico degli specchi d'Archimede dovea essere di 130. passi per fare il fuoco così lontano; onde l'ha per impossibile. Non ha con tutto ciò ardimento d'affermare, che gli Storici dicano il falso; movendolo molto l'autorità del Galileo, a cui non parve la cosa impossibile; forse, perchè intese di poter ciò avvenire per via di alcuno Specchio parabolico. Ma che formar si possano specchi di proporzionata grandezza, che la stessa forza di bruciare dimostrano, non vi è alcun dubbio, e se ne veggono spesso. Ne' *Giornali de' Letterati d'Italia Tom.* 8. *artic.* 9. è descritto lo Specchio Ustorio di Cristallo, lasciato al Serenis. Granduca di Toscana nel 1677. da Benedetto Bregens di Dresda, che dice-

diceva di averlo egli stesso lavorato, con cui si sono fatte in Firenze nobili sperienze naturali, che spesso abbiam riferite nel *lib. 2. delle Gemme*. Altro Specchio simile diede poi lo stesso Bregens al Duca di Parma: ed altro ancora n'acquistò dopo il Duca di Orleans, che nell' attività non pareggia quello di Firenze: nè opera ugualmente d' inverno, come di estate. Le Sperienze tutte Fiorentine fatte nelle Gemme, ed in molte pietre, non solo col calore del Sole; ma anche della Luna, sono descritte nello stesso *Tomo 8. de' Giornali de' Letterati d' Italia*, e nel *Tomo 6.* della *Galleria di Minerva cart.* 111. Altre prove maravigliose si son fatte nell'Accademia di Parigi, come si narra negli *Atti* della medesima. Giovambatista Tavernier ne' suoi *Viaggi di Turchia lib. 3. cap. 1.* scrisse di aver comprato in Lione uno specchio simile di acciajo, o sia di metallo concavo e tondo di due piedi e mezzo di diametro, e che produceva effetti maravigliosi: se esponendolo al Sole si mettea una piastra nel punto della riflessione de' raggi, tosto si struggea: ributtava di tal modo le specie di fuori, che mettendogli innanzi una spada, parea, che un'altra n' uscisse. Di notte se avanti si presentava una candela, potea leggersi una lettera duecento passi lontano nel punto della riflessione.

39. Si fanno gli Specchi ustorj non solo di cristallo, ma di metallo: e quelli, che si dicono di acciajo, sono composti di tre parti di rame, una di stagno, e d' argento, ed una diciottesima parte di antimonio. Quelli, che sono appellati di argento, si formano con minor fatica: e si fabbricano ancora con altre composizioni, che sono descritte dal Cardano *De Variet. lib. 11. cap. 17.* dal Berenguccio nella *Pirotecnia lib. 9. cap. 12.* da Tommaso Garzoni nella *Piazza universale discors. 145.* e da altri, che hanno trascritto da Cardano.

40. Narrano molte maraviglie di questi Specchi: e'l Berenguccio dice avere udito da un Tedesco, che ne avea fatto uno grande circa mezo braccio, che operava in distanza di' un quarto di lega Tedesca: e che un giorno da una finestra nella Città di Ulmo, quando si facea mostra, battè colla spira di un suo specchio nella spalla di un Soldato, e gli bruciò la veste, cuocendogli le carni: e chi non sapea la cagione dicea, che Iddio per li suoi peccati gli avea con miracolo mandato addosso quel fuoco. Udì ancora, che col medesimo Specchio più volte co' i raggi del Sole avea fuso un ducato d'oro, preso con una molletta, in mezo spazio di un quarto d' ora, come se di piombo fosse stato. Narra pure il Garzoni, che dovendo uno combattere a spada, e scudo col suo avversario, fabbricò lo Scudo a modo di Specchio, e nel combattere postosi incontro al Sole, co' i raggi abbagliava quello, che non poteva offendere, nè difendersi: e crede, che questo abbia forse dato occasione all' Ariosto di fingere lo Scudo luminoso di Atlante. Ma lasciando agli Autori stessi la cura di esaminar simili racconti, Cardano nel *lib. 4. De Subtil.* insegna il modo di fabbricargli in maniera, che possano bruciare nella distanza di mille passi: e Giovambatista Porta, che ciò nega essere possibile, come abbiam riferito, anche nel *lib. 17.* della *Magia*, *cap. 14.* scrivendo molto di tali specchi, si vanta di far, che brucino in distanza infinita. Di ciò giustamente si ride il P. Vitale. Hanno scritto di questi Specchi Tolomeo, Ruggiero Baccone, Oronzio Fineo, e Mariano Ghetaldo: e ne fa menzione l'Eruditiss. Mongitore nell' *Osserv.* alla *Sicilia Inventrice* dell'Auria *cap. 7. §. 3.*

41. Altri Vetri atti ad accender fuoco si veggono: ed uno n' abbiamo ben grande, e di peso, dall' una parte, e dall' altra convesso, per cui passando i raggi del Sole, accendono il fuoco nella materia sottoposta. Se alcuno vi mira, come

me nello Specchio, scorge ridotta come ad una picciola pittura ogni contrada, e la campagna; ma trapolto lo stesso vetro tra due faccie, ognuno mira l'altro assai mostruoso: ed ingrandisce gli oggetti notabilmente come i Microscopj: e simile abbiamo un'altro vetro picciolo alla misura di quei degli occhiali.

Sono molti gl'instrumenti di vetro, che a varj usi sono atti; noi però molto ci siamo trattenuti a descriverne alcuni, altro gran numero tralasciando; perchè sono molti ben noti.

Del Corallo.

CAP. II.

1. TRa le Pietre meno preziose annoveriamo il Corallo per lo suo pregio: e perchè più tosto pietra, che pianta è più comunemente creduta; ancorchè molti Autori lo stimino pianta. Trattando de' Fossili il Carleton non ha fatto menzione del corallo tra le Pietre, che descrive: ed altri lo ripongono tra le Gemme: e tutto ciò ne' seguenti articoli più distintamente spiegaremo.

ARTIC. I.

Della nobiltà, e de' nomi del Corallo.

2. SOno varj i sentimenti degli Scrittori intorno la nobiltà del Corallo; perchè disse Cardano *De Subtil.* che non è gemma: e'l Rùeo l'ha descritto tra le Gioje, cioè tra la Turchina, e la Corniola; affermando, che anticamente era in grande stima, e che gl'Indiani lo cambiavano colle loro perle; il che avea pur detto Plinio. Il Tavernier ne' suoi *Viaggi d' India* scrisse, che nella nostra Europa, ancorchè non abbia il Corallo tra le Gioje alcun luogo, se ne fa nondimeno stima grande nelle altre parti del Mondo: e da molti Popoli è più pregiato, che le pietre preziose. I Giapponesi non fanno conto di alcuna gemma; fanno però a gara di avere un bel grano di Corallo, da passarlo in un cordone di seta per serrare la tasca: e gli fu affermato da alcuni Mercadanti Portoghesi, che di un pezzo di bel Corallo sano, e grosso quanto un' Uovo sotto i Giapponesi ne pagarebbero sino a ventimila scudi.

3. Il Corallo, che è uno de' più nobili parti della Natura, è così detto nell' Europa, e nell'Italia: alcuni lo dissero *Lithodendron*, cioè albero di pietra, come osservò Dioscoride: Plinio lo chiamò *Dendritis*: ed altri l'appellarono *Gorgonio*. I Popoli della Mauritania l'hanno detto *Bassad*, *Mergen*, *Besd*, o *Morgian*, come dicono Mattiolo, e lo Scrodero.

ARTIC. II.

Se sia pietra, o pianta il Corallo.

4. NOn convengono gli Autori in alcune opinioni, se il Corallo sia pietra, o pianta: minerale, o bitume: e se nell'acqua sia duro, o tenero: e dall' una parte, e dall' altra hanno diversamente scritto. Plinio, da cui hanno molti le loro cose trascritto, disse nel *lib. 32. cap. 2. Nascitur & apud Graviscas, & ante Neapolim Campaniæ, maximè rubens; sed molle, & ideò vilissimum Erythris. Forma est ei fruticis, color viridis. Baccæ ejus candidæ sub aqua, & molles: exemptæ confestim durantur, & rubescunt, quasi corna sativa, specie, atque magnitudine. Ajunt tactu protinùs lapidescere, si vivat. Itaque occupari, evellique retibus, aut acri ferramento præcidi*. Confermò lo stesso Isidoro: e che sia verde sotto l'acqua. Volle il Gorreo, che sia pietra formata da materia pingue nel mare, in forma di pietra. Lo Scro-

Scrodero lo descrisse tra le pietre preziose: così Federigo Offmanno lo chiama pietra, o concrezione pietrosa fatta in ispezie di frutto. Elmonzio nel *tratt. Potestas Medicorum num.* 62. l'annoverò tra le pietre: e nel *tratt. de Lith. c.* 1. *num.* 16. lo disse pianta pietrosa. Altri dissero, che non sia pietra; ma una certa pianta, che cresce nel fondo del mare, ove è molle come le piante, e pieghevole, e che nel cavarsi fuori dell'acqua s'indurisca; onde cantò Ovvidio *lib.* 15. *Metamorph.*

> *Sic & Corallium, quo primum contigit auras*
> *Tempore durescit: mollis fuit herba sub undis.*

Cardano *De Subtil.* lo stimò pure tenero nel mare; ma che dall'aria fuori dell'acqua si faccia duro, ed altri versi di Ovvidio riferisce:

> *Nunc quoque Coraliis idem natura remansit,*
> *Duritiem tacto capiantur ab aere, quodque*
> *Vimen in aequore erant, fiat super aethera saxum.*

Nicolò Monardes delle cose dell'India scrivendo, e dell'Ambra, disse, che sia tenero sotto l'acqua il Corallo. Giorgio Baglivo *Dissertat. de Veget. lapid. observ.* 11. scrisse pure, che nel mare sia molle, e s'indurisca tosto che fuori si cava.

5. Tra' vegetevoli l'annoverò Gasparro Offmanno *lib.* 2. *Offic. c.* 153. *§.* 24. imitando Ferrante Imperato *lib.* 27. *Istor. natur. c.* 2. che scrisse: *I Coralli sono numerati tra le piante, che han vita nell'umore*. Il Chioccio nel *Museo* del Calceolari lo chiamò frutto marino, e pianta: così Filippo-Giacomo Sacsio nell' *Osserv.* 72. *Ephem. German. Tom.* 1. riferendo trovarsi nel mare presso l'Isola Aina, che non è lontana dalla Cina, alcuni Granchi, che son vivi dentro l'acqua; ma cavati fuori subito muojono, e s'impietriscono: gli somiglia a' Coralli, de' quali dicono, che siano molli sotto l'acqua, recando anche i versi di Ovvidio: ed alle Perle ancora, che al dir del Moscardo nel *Museo l.* 3. *c.* 16. nell'acqua sono tenere; ma subito fuori s'indurano. Diremo però, che ciò sia falso, quando delle Perle scriveremo. Pier Gassendo nella *Vita* del Peirefchio riferisce alcune sperienze ancora fatte nella Costa di Provenza, dove furono pescate alcune piante di Corallo, ancor molli nell'uscir dal mare, e che spremute gittavano latte molto ardente, simile a quello de' Fichi.

6. Riferisce Giacomo-Pancrazio Brunone nel *Lessico Medico*, esser dubbio, se tra' Minerali, o tra' Vegetevoli metter si possa il Corallo. L'Imperato non solo disse, che si numeri tra le piante, che hanno vita nell'umore; ma, che estratto nell'aria s'indurisca in consistenza di pietra da calce, come veggiamo essere molte parti di animali aquatici. Il Gionstone scrisse *Thaumatographia De Fossil.* 12. del Corallo istesso: *Oritur ex succo lapidescente. Est verò frutex, sub aqua marina viridis & mollis, baccas habens similes cornis nativis, specie, & magnitudine: item molles, sed candidas. Resectus statim induratur. Omne priusquam praecidatur, viride esse videtur: interdum etiam unius corallii stirpes, ramique, partim sunt rubri, partim candidi, partim nigri. Maxima in mari Mediterraneo colligitur quantitate, & Massilienses quotannis adeunt piscatores, retibusq; ex imis Oceani visceribus extrahunt. Dispens. Chymic. l.* 2. *cap.* 49. Ma di questa medesima varietà delle opinioni degli Autori ne' seguenti Articoli portaremo altre notizie.

ARTIC. III.

Della Generazione del Corallo.

7. Continua lo Scrodero la stessa dubbiezza anche nella generazione del Corallo; poichè afferma, che si generi da un sugo pietroso, e che

e che ciò sia certo; ma se quel sugo da se in arboscello petroso prorompa, o prenda prima la figura di legno, e poi in pietra si muti; o pure penetri quel sugo nella pianta morta, che sotto il mare si ritrova, e così ritenga quella figura: dice, che sia dubbio. L'occasione di dubitare dice ancora che si cavi, perchè si danno i frutti de' coralli, che in parte sono legni, e mostrano la sostanza di legno, e parte di Coralli. Ma queste difficultà egli tralasciando, ed alcune altre, come quelle, che hanno de' frutti granellati de' coralli, che altri ammettono, altri negano: quella dell'induramento, che altri dicono farsi subito che l'arboscello comincia ad e ser fuori dell'acqua: altri anche sotto l'acqua: si dichiara voler solo trattare di quelche appartiene all'uso medico, cioè delle differenze, delle forze, e delle preparazioni del Corallo; perchè l'altre questioni sono di poco giovamento.

8. Etmullero dilucidando lo Scrodero scrisse, che i Coralli maturi sieno duri sotto l'acqua, e gl'immaturi hanno qualche tenerezza finchè giungano a farsi maturi: e massimamente la corteccia, che sotto l'acqua è molle, e facilmente si può togliere; ma toccata appena l'aria, subito s'indura. Dice, che sono bianchi, e rossi i Coralli; perchè i neri impropriamente coralli si dicono. I bianchi sono quasi immaturi: e che i più nobili, e maturi sono i rossi. Descrive poi le altrui opinioni; mentre alcuni dicono, che il Corallo si genera successivamente dal sugo del suo genere, e si aumenta *per extra positionem*. Altri, che sia veramente frutto, o pianta del suo genere, che fatta la vegetazione successivamente parte per lo moto spontaneo della natura, e parte per l'ajuto dell'acqua salsa del mare, s'indura. Altri dicono, che sia un vegetevole successivamente indurato dall'umido petroso del suo genere, che indura, e così petrifica.

9. Non vi è dubbio, che nasce il corallo da un sugo petroso, che ha forza di seme: e riferiscono il Tavernier ne' *Viaggi d'India lib. 3. cap. 15.* il Donzelli nel *Teatro Farmaceutico part. 2.* il P. Bartoli nel *Trattato 2. Del Ghiaccio, sperienza 2.* ed altri, che da Uomini degni di fede si ha, che svellendosi il Corallo nel mare, esca dalle rotture un certo liquore latteo, il quale cadendo sopra legno, ferro, pietra, o altra cosa, produca il Corallo. Questo latte in alcuni mesi, premendo la punta de' rami, esce fuori, come dalle Zinne d'una donna; onde bisogna asserire, che tal latte sia il coagulo di tal'umore spermatico, il quale non solo esce nello spezzarsi de' rami, o nello spremersi le punte di essi; ma forse gronda spontaneamente dalla pianta de' rami stessi, che ne soprabbondano: e così lo stesso latte sia come semenza, la quale cadendo produce altro ramo di corallo; essendo pur certo, che in tutte l'erbe manda la Natura dalla radice al seme le particelle proprie, e le sostanze prolifiche di tutta la pianta. Questi stessi sughi in forma di latte sono come Uova formate da' liquidi concotti, e coagulati, trasmessi dalle radici al suo seme: e questo latte, come seme è assai manifesto nel seme del Grano, o formento, e degli altri Vegetevoli, come avverte il Boccone. Si sono veduti i Coralli nati sopra pietre maritime, sopra la testa d'Uomo morto, sopra lama di spada, sopra un'ancora, e sopra altre cose. Il Tavernier attesta aver veduto, e maneggiato una mela granata caduta nel Mare, attorno la quale si avvolsero rami di corallo, alti da un mezo piede: e'l Donzelli riferisce, che nel Museo del Granduca di Toscana si conservi un Teschio d'Uomo pescato nel mare con un Corallo attaccato radicalmente a quell'osso. Nella stessa guisa molte piante nel mare si producono: e come cosa maravigliosa ci fu mostrata una pianta maritima, più lunga di un palmo

mo

mo attaccata ad una chiocciola; ma non ci recò stupore; poichè il seme di quella pianta caduto sopra la chiocciola di materia petrosa, e tofacea vestita, avèa nella medesima distese le sue radici, e ricevuto il suo accrescimento, come se sopra una pietra, o altra parte di terra fosse caduto, le cui veci faceva la chiocciola, che benchè viva in quel luogo ferma ne stava; o dal peso della pianta veniva trattenuta: e forse la stessa chiocciola era vuota.

ARTIC. IV.

Della durezza del Corallo sotto l'acqua.

10. Molti Autori abbiam riferito nell'*Art.* 2. i quali sostengono, che sia molle il Corallo sotto l'acqua: e ci attestò un Pescatore di Coralli avvezzo a farne la pesca nell'Isola Grossa di Dalmazia, che gli abbia sotto l'acqua maneggiati teneri a guisa delle piante, o più tosto arboscelli. Disse, che alle volte non tutte le piante sono perfette; ma molte si veggono salvatiche, le quali conosciute da' Pescatori si buttano, e che sogliono generarsi ne' luoghi montuosi del mare: e buttandosi le reti, non soli Coralli si tirano; ma altre piante ancora.

11. Questa tenerezza del Corallo sotto l'acqua è nondimeno da molti Autori contrastata: e riferisce il Boccone nel suo *Museo di Fisica*, *osserv.* 40. che Abramo Eccellense Maronita nel Trattato *de Propriet. & Virtut. Medic. Animal. Plantar. & Gemmar. de Habdarrahamo Asiutensi Ægyptio* dice, che osservò sotto le acque il Corallo rosso ne' mari dell'Africa, e dell'Italia duro, e petrificato, come si vede fuori dell'acqua. Giovanni Gansio nella *prefaz.* della sua *Istoria del Corallo*, attaccandosi all'autorità del Quercetano, che sostiene essere il Corallo specie di pietra, e non di pianta, afferma, che sia duro. Il Peireschio Uomo dottissimo osservò pure sotto le acque il Corallo duro colle estremità turgide, e ripiene di latte, del che ne scrive il Gassendo nella *Vita* dello stesso: e 'l Boccone asserisce averlo anche veduto duro nel Faro di Messina. Il P. Bartoli nel luogo riferito scrive altresì, che un curioso Gentiluomo Francese, che n'avea a suo carico la pescagione, disse, che è duro, e saldo in mare, quanto il sia trattone fuori: e se ne chiarì del vero colla pruova, e col tocco delle sue mani sotto l'acqua: e che nel pescarlo di Primavera, spezzandosi stilla da' tronchi, e dal fusto alquante lagrime di un suo liquor colorito, come lui. Ogni sua goccia cadendo sopra alcuna materia, a cui saldamente si appigli, è seme, che da se genera la sua pianta; e quindi vedersene rami nati sopra teschi umani, sopra ancore rugginose, sopra gusci di Ostriche, e di conchiglie, di che appena vi è di Galleria di curiosità naturali, che non ne mostri. Che sia duro, lo conferma anche il Donzelli: e 'l Tavernier dice lo stesso: e 'l P. Boccone attesta, che quella estremità turgida del Corallo, che alcuni appellano *Fior di Corallo*, è porosa, e stellata, e 'l latte è nell'estremità, e nelle cellule delle ramificazioni. Nel suo *Museo di Piante*, *Osserv.* 3. scrisse, che le estremità di tutte le ramificazioni del Corallo sono gonfie, e rotondette, e nella loro superficie anche porose, e che ogni poro corrisponde alla sua cellula, in cui sta rinchiuso il liquore bianco, di sapore alquanto simile al pepe: e stima, che questo liquore faccia vegetare, o ramificare il Corallo per la *juxtà positionem* delle particelle di esso latte a misura che esse vanno precipitando sopra la base di quelle cellule, qual latte si trova confusamente nel mare prima di precipitare. Lo dimostra, perchè la porzione di latte, che è nelle cellule vicino al tronco del Corallo, quando è stata lungo tempo fuor dell'acqua si converte i

Corallo rosso, e s'indurisce: e l'altra porzione vicino alle estremità porose, e stellate, diviene di color pallido. Dice, che il Corallo rosso nella sua superficie ha un Tartaro, o Crusta, che è molle quando dal fondo del mare è tirato: e vedendo l'aria dopo due ore lo stesso Tartaro s'indurisce; quindi è, che molti Scrittori si sono ingannati dicendo, che sotto l'acqua sia molle il Corallo.

12. Si può a ciò aggiugnere, che il Corallo quando si pesca, si strappa con gran forza: e Plinio stesso afferma: *occupari, evellique retibus, aut acri ferramento præcidi*; il che non sarebbe necessario, se tenero dentro il mare giacesse. Si conferma ciò similmente dalle osservazioni del Conte Luigi-Ferdinando Marsilj, Fondatore dell'Instituto di Bologna, e Membro dell'Accademia Reale delle Scienze di Parigi nella *Storia Fisica del Mare*. Afferma egli, che il Corallo sia vegetabile particolare del mare stesso, che cresce nelle caverne profonde, o nel sasso vivo, o negli ammassi di terra legati in forma di tufo dal vischio del mare, e che è duro nell'acqua. E' situato sopra una incrostatura, che continua col corallo stesso coperto colla stessa corteccia. Mostra la corteccia nella sua superficie alquanti tubercoletti rotondi, e forati: la struttura interiore è ripiena di canali di color di minio, e di sale con celle concave, che corrispondono alla convessità de' tubercoli, e che hanno ciascheduno un buco, il quale continua con quello della superficie. Sono piene le concavità di sugo glutinoso di color di latte, che prende color di Zafferano seccandosi, e consolidandosi: così il Corallo ha la superficie piena di canali, e di celle con latte simile a quello della scorza. Verso l'estremità de' rami le celle si multiplicano, e divengono più larghe, e più profonde, e i rami molli non sono, che una unione di celle piene di latte glutinoso, che si pietrifica per la sua abbondanza, e per la coagulazione: e l'interiore del Corallo è di una consistenza pietrosa, ove non si discopre alcun canale. Si nutrisce coll'attrazione, o filtrazione del sugo nutritivo, cioè del latte glutinoso, il quale si spande ugualmente tra la scorza, e la superficie del Corallo, unendosi in quantità maggiore ne' tubercoli della scorza, e nelle celle della sostanza della pianta. Si fa di ciò menzione nella *Storia Letteraria d'Europa*, tradotta dalla lingua Francese nell'Italiana dall'eruditissimo Giovanni Angeli, *part.* 2. *art.*4. il quale osserva, che quelche dice l'Autore de' fiori del Corallo, è un mistero, di cui sembra, che la Natura abbia a lui riservata la discoperta. Ha osservato, che coprendosi il Corallo di acqua marina, si vede in poche ore uscir da ogni tubercolo un fiore bianco col suo tronco, ed otto foglie, il tutto della figura, e della grossezza di un garofano: e questo fiore ha trovato in altri arboscelli, che nè meno hanno foglie. Se si tira il Corallo fuori dell'acqua, i fiori rientrano ne' loro tubercoli: e riguardandogli con un microscopio, si vede fendersi la scorza in tante parti, quante sono le frondi, che ha il fiore; il che fa loro prendere una figura stellata: e se si rimette il Corallo nell'acqua, rifiorisce di nuovo in meno di un'ora. Durano al più questi fiori dodeci giorni; poi si cangiano in picciole palle, e cadono nel fondo del mare: e pare, che queste medesime palle sieno la semenza del Corallo. De' Metallofiti abbiamo scritto in altro luogo: e pur si è veduto dalla Natura formato un'albero di vero oro; quale però era duro, come l'oro: ed abbiam detto farsi per *juxtà positionem partis ad partem*.

Grande veramente è la questione, che trattiamo, se duro, o tenero sia nel mare il Corallo: e Levino Lennio *De Occult. Nat. Mi[illegible] lib.*1. *cap.*17. anche afferma esser molle, dicendo, che nel mare Ligustico inarborisce sotto l'acqua: ed

ed essendo cavato, e rotto colle reti, subito che vede l'aria s'indura, e diventa nero, o rosso; e se l'umidità è meno cotta, diventa bianco. Dubitiamo però, che vi sia qualche abbaglio, confondendo i maturi, con gl' inutili. I Pescatori di Ragusa ci attestarono, e più insieme uniti, che tutti i Coralli sono duri sotto l'acqua: che alcuni non maturi sono alquanto teneri: e cavandogli tutti colle reti, e frammischiandosi l'erbe, ne fanno la scelta, riservando solo i duri, e gli altri come inutili, che fuori del mare sono pur teneri, si buttano via coll'erbe ancora: e dissero pure esser molti eziandio i teneri, ed inutili.

A R T I C. V.

Se il Corallo faccia frutti.

13. E' Favoloso affatto, che i Coralli facciano frutti, e bacche: e questo fu errore di Plinio da molti Autori creduto, e riferito per vero. Di tale errore se ne maraviglia Mattiolo, che Plinio restò così facilmente persuaso, che faccia frutti il Corallo, come le altre piante, o alberi, benchè il contrario affermino i Pescatori, e i Mercadanti. Quei frutti, come pomelle di lauro, o di ulivo, che si veggono di Corallo, si lavorano dal tronco del Corallo stesso colla lima, e col torno; poi colla polvere della pietra Smeriglio, e con certa terra, che si porta da Tripoli dell'Africa, si stropicciano e puliscono. Così le Bacche scritte da Plinio sono i Coralli lavorati coll'arte, come quei infilzati in Corone per recitare le preci, o altri per uso delle collane. Tutti i Coralli si cavano muffosi, e rozi dal mare; ma poi gli Artefici togliendone la corteccia gli fanno apparir vivo il colore, e con pulitezza risplendere. Plinio *lib.32. cap.2.* così scrisse: *Forma est ei fruticis, color viridis. Baccæ ejus candidæ sub aqua, & molles: exemptæ confestim durantur, & rubescunt, quasi cornua sativa, specie, & magnitudine.* Le Bacche, o Coccole, come le appella Lodovico Domenichi nella traduzione, non sono naturali: e così scrisse Mattiolo: *Quem tamen mirarj subit, quod tam facilè sibi persuaserit, Corallium per se baccas ferre, quasi corna sativa specie, atque magnitudine; perindè ac cœteræ arbores suos proferunt fructus. Quandoquidem, ut fatentur ii, qui Corallia expiscantur, & in iis mercaturam exercent, nullas perse baccas edunt. Baccæ enim, quæ in Coralliorum monilibus cornis, ac cerasis similes visuntur, ex ipsorum truncis, torno, & lima prius parantur; mox smyridis lapidis pulvere, &c.* Il Gioftone nella *Thaumatograph. De Fossil. cap.12.* ripete le parole di Plinio, e vi cita ancora *Dispens. Chym. l.2. cap.49.* e non opponendosi, ben si mostra aver creduto per vero quelche fu errore di Plinio, che avendo quelle Coccole veduto, le credè naturali, non fatte dall'arte.

A R T I C. VI.

Della Pesca del Corallo.

14. SI fa la Pesca del Corallo, come dice il Tavernier, dal principio di Aprile sino al fine di Luglio: e talvolta vi s'impiegano duecento, e più, o meno barche, le quali sono sottili, e si fabbricano lungo la riviera di Genova, con vele grandi per correre con velocità. Ogni barca porta sette Uomini, ed un giovine per loro servizio; e perchè si produce il Corallo nelle buche delle rupi, e ne' luoghi, ove il mare è profondo, i Pescatori legano due travertini in croce, con un pezzo grosso di piombo in mezo per mandargli a fondo. Avvolgono attorno a' i travertini Canapa folta mal ritorta, e grossa quanto un dito, ed attaccano l'Ordigno con due corde grosse, una alla prora, e l'altra alla poppa della barca. Mandando

poi

poi a basso i travertini, avvolgono la Canapa a' i Coralli, e così gli strappano con violenza; e per tirare su i travertini, vi bisognano talvolta cinque, o sei barchette; e se uno de' Canapi si strappa, corrono pericolo i barcaruoli di annegarsi. Nel cavarsi, buona parte de' Coralli casca in mare, e quel Corallo caduto nel fango del mare viene rosicchiato da' vermi: e quanto più si trattiene nel fango, più s'infracida. Vide lo stesso Tavernier in una Bottega di Marseglia, ove il Corallo si lavorava, un pezzo, quanto un dito grosso, che per essere verminoso fu tagliato per mezo, e vi si trovò dentro un Verme vivo, che visse per più mesi, dopo che fu riposto nel suo buco. Osservò ancora, che tra alcuni rami di Corallo si produce una spezie di spugna, simile alle arnie dell'api, nelle quali si annidano certi vermicelli. Antonio Tempesta nel libro di figure stampato in Roma nel 1605. col titolo: *Venationes ferarum, avium, pisium, &c.* delineò questa pesca, e la descrisse con questi versi sotto la figura 29.

Corallium Siculus solers, cautusque specillo
Ante oculos fixo placidum eum stat mare ventis
Piscatur: fit demptus aquis durusque, ruberque
Ramus, qui tener, & viridis fuit ante colore.

Si fa menzione appo il Giostone della pesca de' Coralli altresì colle reti da quei di Marseglia, come abbiam detto nel fine dell'*Artic.2.*

A R T I C. VII.

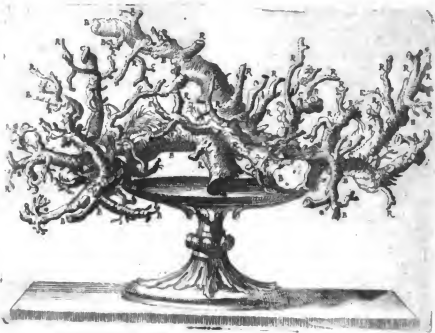
Delle spezie del Corallo.

15. DIpende la differenza delle spezie de' Coralli da' colori, e da' luoghi ancora, donde si cavano. Alcuni sono di color carico, e diconsi maschi: altri lavati, e pallidi, e chiamano Coralli femmine. Altri sono detti Coralli ubbriachi, cioè meschiati di color bianco, e rosso. Vi sono anche i rossi, i biondi, i verdi, i bianchi, i neri, i cenericci, come dicono il Moscardo, e lo Scrodero. Carlo Patino ne' *Viaggi relaz.2.* dice aver veduto in un' Armario della Galleria in Ispruc tutte le spezie de' Coralli, e di tutti i colori, cioè del bianco, del rosso, del negro, del bigio, e del paonazzo, ed in forma di erba, di arboscello, e di ramo.

16. Gli Antichi non conobbero altra spezie di Corallo, che il rosso, ed il nero. Dioscoride di questi due fa menzione: e Mattiolo vi aggiugne il bianco; ma oltra che di altri colori si trovano, pur si veggono rami composti di colori diversi; onde nel *Dispensat. Chym. l.2.* riferito dal Giostone si legge: *Interdum etiam unius Coralli stipes, ramique partim sunt rubei, partim candidi, partim nigri.* Così ancora Cardano *de Subtil. lib.7.* scrisse: *Ejus species sunt candida, rubens, & nigra, quæ tamen omnes in eadem planta conspiciuntur; quo fit, ut nec ætate, nec specie differant; sed velut lapides reliqui vapore maris tinguntur.* Etmullero crede maturi i Coralli rossi, ed immaturi i bianchi. Velschio *Hecatost.1.* narra, che avea un pezzo di Corallo, che sopra era risplendente, e sotto biancheggiante. Il Donzelli conservava un corallo bianco, il cui tronco avea l'origine da una radice di Corallo rosso vivace di fuori, e bianco di dentro. Si diramava in due parti: l'uno de' rami, e di fuori rosso, e nella sostanza di mezo bianco: l'altro per lo contrario, bianco di fuori, e rosso di dentro: ed avea un altro ramo tutto rosso. Monsig. Lione Strozzi Uomo assai erudito avea nel suo Museo in Roma un ramo anche di coralli di due colori, mezo rosso, e mezo bianco.

Ma perchè maraviglioso è veramente il Corallo di un Letterato nostro ami-

amico, ci è paruto quì darne la notizia, che ben può somministrare a' Filosofi larga materia da specolare uno degli oscuri segreti della Natura; la stessa pianta in più colori veggendosi nelle sue parti. Egli è l'Eruditiss. Biagio Majoli d'Avitabile, a cui siamo troppo tenuti per lo spazio di molti anni, per la sincerità dell'animo, colla quale rimira; anzi gode delle fatiche de' suoi amici (pregio ben raro, per lo predominio, che ha tra gli amici stessi l'invidia) e per la sua diligente assistenza nella buona direzione delle stampe delle cose nostre: spezialmente di questa *Fisica sotterranea*. Non è però maraviglia, se con rammarico degl'Invidiosi, che troppo di se stessi presumono, gode la buona corrispondenza di varj celebri Letterati, e si vede ancora aggregato in molte illustri Accademie, come si è pur veduto descritto nel Catalogo degli Accademici *Rinvigoriti* di Foligno. Il suo Corallo è un tronco, da cui escono varj rami, secondo il disegno, che abbiamo avuto dal virtuoso Francesco Parise, celebre Pittore de' nostri tempi, non solo di figure; ma di paesi, di fiori, e di prospettive, e in grande, ed in picciolo; il che è ben raro, come abbiam dimostrato nel *Lib.5. cap.3. art.5.* ne' Discorsi della *Pittura*. Si dichiara non aver potuto nel disegno ben ridurlo in picciolo con qualche fatica, e comodo all'occhio, ed all'intaglio; tanti sono gli scherzi della Natura in un vegetevole sotto l'acqua impietrito. Il tronco principale è di giro poco più di un terzo di palmo: si stendono i rami un palmo, e tre quarti di larghezza: e l'altezza di ambidue è di due terzi di un palmo poco meno, la quale però non è uguale: e'l prospetto nella parte maggiore è di tre quarti di palmo. Lo stesso tronco è bianco: de' rami grossi alcuni sono rossi, altri bianchi, che al bruno si accostano: e quasi tutti, ove sono spezzati, si veggono porosi; ma il tronco, ed alcuni rami sono sodi, e senza pori. Tutti i rami piccioli sono rossi, e sono in gran numero; ma giungono i grossi a quaranta: ed alcuni nella sola superficie sono rossi, e dentro bianchi: altri parte rossi, e parte bianchi, i quali hanno del bruno: e da alcuni rami bianchi escono alcuni piccioli rossi. Altri de' grossi sono bianchi, e meno bianchi: e vi è numero grande di parti di corallo rosso, che sbucciano, e pur dovean crescere, e farsi grandi come gli altri; ma tutte le sue minutezze, con cui ha voluto scherzar la Natura, descriver non si possono, nè colla figura mostrarsi. Veggonsi a' rami grossi attaccate alcune marine erbicciuole già secche: varie chiocciole di grandezza diversa, che accrescono la maraviglia. Era più numeroso di rami; poicchè essendogli convenuto di prestarlo in varie occasioni: col portarsi, e riportarsi, e col maneggiarsi con poca diligenza, ha qualche danno ricevuto. Fu a lui donato da' Marinari della Costiera di Amalfi sua patria, i quali alla pesca de' Coralli attendeano: e molto l'ammirò tra' periti delle rarità naturali il celebre Luca Tozzi per più anni; stimandolo degno di fregiare ogni buona Galleria; perchè essendo Protomedico del Regno, ed obbligato a visitare le Spezierie di Napoli, lo trovava in quella di Stefano Stincone, rinomato Speziale, che avea il genio di esporlo all'altrui vista, come un raro parto della Natura. Lo ricercò il Principe di Castiglione Letterato, di sì rara pianta di Corallo invaghito, per presentarla al Re Cattolico, giugnendo ad offerire scudi cento cinquanta di dono; ma non potè ottenerlo; perchè restarne privo il possessore, benchè amico, non volle. E' il disegno un'abbozzo del naturale: e per dimostrare alcune sue parti, le abbiam fatte segnare; cioè le bianche con una Stella *: le rosse con una R. le brune con una B. l'erbicciuole con una E. e i luoghi delle chiocciole colla C.

Ha

Ha pure nel ſuo Muſeo altri rami di coralli roſſi aſſai vaghi: una picciola ſtatua di S. Giovambatiſta anche di roſſo corallo: alcuni piccioli Quadri, alcune Medaglie, e Camei: vaſi finiſſimi di Buccaro, e di Criſtallo foraſtiere: molti frutti di cera al naturale, fatti in Orvieto: varj fiori di ſeta, ed un Roſario di Agata con fregi di oro puro. Ha una Tabacchiera col fondo di Avorio, e col coperchio ancora, di un palmo, e quarto, in cui è dipinta da ottimo pennello la Lotta, che ſi fa in Venezia ſu'l Ponte Rialto, con infiniti perſonaggi: e nobilmente ſi vede di notte con un lume dietro. Gli fu offerta altra tabacchiera di oro da un ricco Cavaliere, per farne un quadretto del coperchio, e riporlo nella ſua Galleria. Molto più ſono di pregio alcune Reliquie di Santi colle loro autentiche: ſpezialmente quelle di S. Biagio, di S. Ciro, e di S. Clemente: un' *Agnus Dei* di Papa Innocenzo XI. chiuſo in cerchio di argento, di un palmo e mezo: ed un picciol vaſo di legno, o Coppa, di S. Felice da Cantalice Cappuccino, col ſuo bel piede di argento da lui aggiunto. Più avrebbe accreſciuto il Muſeo, ſe non l'aveſſero diſtolto la cura negli affari di ſtudio, e la profeſſione Legale, che tutta l'applicazione richieggono.

17. Il Corallo roſſo è il principale, e dagli Autori vien detto l' ottimo, ed il più virtuoſo: ha colore di minio nativo, e diceſi maſchio. L' Imperato narra, che ſta naturalmente ſopraveſtito di una ſottiliſſima tonaca cruſtoſa, che copre mentre è rozo, l' apparenza del vivace colo-

colore, che poi se gli scopre dal pulimento. La sodezza del corallo posta a fuoco si scioglie in parti circolari, una l'altra circondando: ed è sostanza, che interamente si cuoce in calce, e calcimento dentro di pomice pesta le comunica la tintura. Sono i coralli rossi di maniere diverse ne' colori; mentre altri sono carichi di colore, altri dilavati, altri pendono al giallo, altri di color fosco, e fanno varie mescolanze. Vuole il Renodeo, che l'eccellente dee esser di color florido, di odore a guisa dell' alga, ramoso, come l'arboscello, facile a rompersi, nè scabroso, nè concavo, nè lagunoso, o pieno di fosse.

18. Il Corallo bianco da alcuni è stimato più del rosso, perchè se ne trova poco: non è pesante come il rosso; ma della stessa sostanza, ed è latteo di tal candore, che non si discerne dal latte, o dalla neve, come dice il Moscardo. Il Mattiolo afferma, che non è denso come il rosso, e pesante; ma più leggiero, più raro, e vacuo come le spugne. Scrodero l'ha per raro, solido, e privo di cavità, co' i quali segni si distingue da alcuna specie detta *Polo* dagli Spagnuoli, che in Catalogna si vende a vil prezzo da coloro, che pescano, e cercano il rosso. Dice, che sia privo di corteccia, e cresca nel fondo del mare, non nelle pietre, come il rosso. Il Ceruti mette il Corallo bianco del mar rosso tra le specie de' coralli, ed ha sostanza più di tofo, che di pietra, essendo fragilissima, di color biondo fuori; ma dentro fragilissima: Gabriele Bremond ne' *Viaggi di Egitto lib.* 1. *cap.* 22. trattando del seno Arabico, o mar rosso, ove i Monaci Greci hanno un Convento dedicato a S. Caterina presso la Città di Tor, o Villetta, narra, che vi sia un luogo, ove si pescano delle pietre marine trasforate assai vaghe, e colori di varie spezie; essendo alcune fatte a modo di fonghi, altre d'arboscelli, e di altra simil maniera. Diconsi da' paesani coralli bianchi: e stima verisimile, che sieno piante marine, che crescono nel fondo del mare, e s'indurìscono in pietre, che riuscirebbero per grotteschi, e lavori di fontane da villa.

19. Il Corallo *stellato* è bianco tra il nericcio: nasce ne' mari di Spagna con quantità di rami, e non è molto duro. Si dice *Stellato*, perchè ha nella parte esteriore alcuni segni a guisa di minutissime stelle, come scrivono Ferrante Imperato, il Moscardo, e 'l Donzelli. E' pianta del genere de' Coralli alquanto grande de' tronchi, e rami rotondi alquanto schiacciati per un verso.

Il Corallo *Articolato* è così detto, perchè nelle sue giunture mostra di volere imitar le ossa degli animali: è ancora bianco, ed assai ramoso, ed alquanto duro. Sta affisso agli Scogli, ed è composto di pezzi simili all'osso degli Stinchi d'animale sanguigno, i quali si congiungono con profondi articoli: e sono i pezzi stessi di figura dritta, nodosi ne' capi, e striati nella superficie per lungo, di sostanza bianca e densa: forati con un meato sottile nella via della midolla, che incomincia dalla radice, e si comparte per tutti i rami. Qualsivoglia suo pezzo si scioglie in più toniche, e percosso facilmente si fende per lungo. Ha tutto questo corallo una grossa corteccia bianca, e si porta dalle Isole Baleari, cioè dalla Majorica.

20. Il Corallo Cervino è bianco; ma alquanto fosco, e di sostanza simile al corno di cervo.

Il Corallo bianco fistoloso è bianco nel midollo, e si compone di rami frequenti, bucati nella superficie, e si porta da Sicilia, e lo dicono altresì *Porenz*: ed alcuni l'usano in Italia senza ragione per corallo bianco. Descrive il Boccone nel *Museo di Fisica osserv.* 40. una produzione maritima, che trovasi assai copiosa ne' mari di Sicilia, di Napoli, e di Sardegna, che è ramosa, corallina, e di tessitura delicata. Ha la superficie ornata

nata di rotondi forami, che nell' ambito sono gentilmente striati: il corpo di dentro è vuoto in tutte le parti, e principalmente nelle ramificazioni superiori: e lo chiama *corallo bianco oculato, e fistuloso* dell' Imperato.

21. Il Corallo bianco stimato Giunco impietrito del Gesnero ha sostanza di pietra, ed alcuni nodi, come i Giunchi, non troppo duro. Si trova impietrito ne' lidi del mare, ed è insipido al gusto. Il Becchero nella divisione delle pietre fa menzione del corallo bianco fossile tra le pietre meno nobili: e dice essere alle volte ramoso, e *protuberans, aliquando geniculatum, superficie ramosa aliquando rudius, & informe*.

22. Il Corallo nero è detto *Antipate* da Dioscoride: differisce di specie dagli altri: è in forma d' albero assai ramoso, e nella sostanza è uguale al rosso. Nella durezza, e nel colore somiglia all' Ebano, e si è rare volte veduto. Il Renodeo dice, che è *minus medicatum, & expetitum*; però Dioscoride scrisse, che ha le virtù degli altri Coralli. Ma l'Ebano fossile si confonde alle volte col Corallo nero, se non è lo stesso: e l'Aldrovando dice, che è pietra, non legno impietrito, e quasi un picciolo tronco sotterraneo. Da alcuni è detto *Antipate*: Gesnero lo nomina *Pseudocorallo*: altri Corallo spurio: altri *Hypoxila*, *Palma marina*: e dal Volgo, da' Barbari, e dagli Africani è chiamato *Bavalia*. E simile al legno Ebano: e l'Agricola lo collocò tra' fossili leggieri colla Gagate, colla Pomice, e co' i Tofi. Ha figura di Gagate; ma natura diversa, e col fuoco non si consuma, come la Gagate. Molti lo numerano tra le Gemme oscure.

23. La *Corallina* benchè sia cosa volgare, dal Moscardo si numera tra' Coralli: nasce sopra sassi in mare, come i coralli, e levata dall'acqua, dice, che di erba si fa materia, che ha dell'osso, e che la perfetta è quella di color rosseggiante, di sapor salso, e di odor di conca marina. E' nominata *Mosco marino* da Dioscoride *lib. 4. cap. 101.*

Il *Pseudocorallo verrucario* è nominato dal Bechero, ed ha la superficie segnata con linee, con picciole punte, che hanno le vescichette.

24. I *Pori* sono di sostanza propinqua al Corallo, differenti da quello nella porosità, e tutti sono bianchi: e i più bianchi, e più densi ritengono ancora più lo stesso modo di ramificare. I loro tronchi in altri di superficie rugosa si dividono, con linee correnti per lungo, e co' i meati nella loro interna spongiosità correnti per lungo ne' rami: in altri di superficie puntata. Il *Poro grande* ha il tronco alla radice grosso come il braccio umano; ma non ha altezza corrispondente, ed in breve si diminuisce la grossezza de' rami, terminando in germogli di grossezza di piccioli pollici: ed è di color bianco, di superficie rugosa. *Il Poro ramoso* sembra Corallo bianco; ma con frequenza di rami, che gli danno dilatazione: la radice è della grossezza di un dito umano, i rami rotondi con superficie punteggiata. La *Millepora* ha moltitudine di germogli a modo di cannuccie insieme accozzate. Sono altre diversità di Pori, secondo la varia loro figura; perchè sono alcuni simili alla Savina, pianta terrestre: altri simili al Corno del Cervo. La *Retepora* somiglia ad una Reticciuola: la *Frondipora* alle frondi dell'assenzo: altri sono simili ad una matassa di filo: il *Poro tubulare* mostra piccioli tubi, da cui nascono altri: il *Poro anguino* rassembra spoglia di serpe, composto di molte, e sottilissime spoglie, l'una l'altra vestendo, ed è fragile, e bianco. La *Madripora* rappresenta la forma simile a' favi, di sostanza simile all'osso spongioso. I *Pori*, come i Coralli sono di condizione petrigna, e si cuocono in calce.

25. La

25. La *Savaglia*, come spiega l'Imperato, è simile al Corallo di sostanza di legno, nera, densa, e lucida in modo di Ebano pulito: e stimano alcuni, che sia l'*Antipate*, e Corallo nero di Dioscoride; ma si trova una specie di Corallo nero.

ARTIC. VIII.

De' luoghi, e dell'uso del Corallo.

26. IL Tavernier ne' *Viaggi dell'Indie part.2. lib.3. cap.15.* descrive i luoghi della pesca de' Coralli, e tre ne numera nelle Coste di Sardegna, cioè quella di Arguerrel, che è la migliore, e la più bella: quella di Boza: e l'altra vicina all'Isola di S. Pietro. Si pesca ancora il Corallo lungo le Coste dell'Isola di Corsica, di bel colore, e sottile: e in due luoghi nelle Coste dell'Africa, una vicino al *Bastione di Francia*, e l'altra a Tabarque, ove è grosso e lungo, ma pallido. La settima pesca è vicino Trapani nella Costa di Sicilia, ove è sottile, e di buon colore. Così nella Costa di Catalogna verso il Capo di Quiers, che è Corallo grosso, e bello, ma con rami corti. Il nono luogo nell'Isola Majorica, simile al Corallo di Corsica: ed afferma, che questi sono i luoghi del mare Mediterraneo, ove si pesca il Corallo; perchè non se ne trova nell'Oceano.

27. Lo Scrodero dice, che nascono i Coralli nell'India secondo Plinio, ed ora nel mar Tirreno, e di Sicilia, e che si portano in Napoli per pulirsi. Il Donzelli dice anche nel Tirreno, ed in Sicilia nella riviera vicina al Regno di Napoli, poco discosto da Trapani. L'Eruditiss. Canonico D. Antonino Mongitore di Palermo, che ha con lode mostrato i pregi della Sicilia letterata colle sue Opere, nelle *Giunte* alla *Sicilia inventrice* dell'Auria *cap.40.* descrive gli Autori, che fanno menzione del Corallo Siciliano, cioè Plinio *lib.33. cap.2.* che scrisse del Corallo: *Laudatissimum in Gallico sinu, circa Orchadas Insulas, & in Siculo circa Heliam, & Drepanum:* Bernardo Cesio *de Mineral.lib.4.* e Giovanni Scrodero. Del Corallo Trapanese ne fa menzione Leandro Alberti nell'*Isole*, Lionardo Panormit. il P. Coronelli nella *Bibliot. Univers.* ed altri. Del Messinese ne scrive Placido Reina nell'*Introd. alle notiz. Istor. di Messina*, e'l Fazzello. Lo mostra nel mare di Melazzo Francesco Flaccomio *in Sicelid. sect.3.* Del Corallo bianco, e rosso di Catania ne fa memoria Pietro Carrera nelle *Memorie di Catania vol.1.* e nel mare presso Ragusa in gran copia, e di ottima qualità. Nella Dalmazia dodeci miglia lontano da Lagostà, territorio, ed Isola di Ragusa, vi è pure uno Scoglio detto la *Caccia grande*, ove si pescano i Coralli: ed altra pesca si fa alle bocche di Cataro.

28. Linscotto *part. 3. Orient. Ind. cap.1.* afferma, che nel Capo di Buona speranza vi sono Scogli con coralli acutissimi. Numera otto luoghi il Chapuzeau Francese nella *Storia delle Gemme*, la quale è riferita negli Atti Filosofici d'Inghilterra nel mese di Marzo del 1666. ove si legge: *De Corallis observat, ubi piscando capiantur, & quomodo. Loca inquit esse octo: tria in oris maritimis Corsicæ, & Sardiniæ videlicet Argeliæ (ubi sunt optima) Bazæ, & propè Insulam S. Petri: unum in ora Siciliæ propè Drepanum. Duo in ora Aphricæ propè propugnaculum Franciæ, & Tabarcæ: præterea unum in ore Cataloniæ prope Promontorium Quiers: tandem ultimum circa Majoricam.* Avverte, che il Corallo rosso non si ritrovi, che nel solo Mediterraneo, ove si pesca dal principio di Aprile fino al fine di Luglio, *cui usui communiter ducentæ circiter Scaphæ adhibentur*: e questa relazione concorda con quella del Tavernier.

29. L'uso del Corallo è così commu-

me nell'Italia, che quasi non vi sono fanciulli, che non gli portino al collo, ed alle braccia sospesi: e molte Donne l'usano ancora per ornamento del collo, e per corone da dir le preci nelle Chiese. Carlo Patino nella Galleria dell'Imperadore in Vienna vide Coralli lavorati in forma di testa di Uomo, di Montagne, di corone, e di una infinità di figure. Lo stesso Mongitore afferma, che dagli Artefici Siciliani mirabilmente si lavora, ed in particolare da' Trapanesi, da' quali s'inventò l'artificio di lavorargli col bolino, come scrisse Orlandino, che descrive il numero degli Artefici, e de' privilegj, che godono. Si ha per primo Inventore Antonio Ciminello Trapanese, al dir di Vincenzo Nobile nel *Tesoronascost. per le glorie di Maria Vergine di Trapan. cap.23.* e da lui si propagò l'invenzione, e la perizia del lavoro, scolpendosi immagini, ed altre cose nello stesso Corallo. Tutta la plebe dell'Asia, e nelle Terre Settentrionali del Gran Mogol, e più in là ne' Monti verso il Regno di Asen, e di Butan l'usa per vezzi, e maniglie, come riferisce il Tavernier; oltre l'uso de' Giapponesi, come abbiam detto.

A R T I C. IX.

Delle Virtù, e de' Simboli del Corallo.

30. TRa le Virtù del Corallo dice lo Scrodero, che hanno tutti i Coralli la virtù di seccare, raffreddare, e stringere: fortificare il cuore, e'l ventricolo, e purificare il sangue. E' contrario però alla peste, a' veleni, ed alle febbri maligne: e vale a far l'Uomo lieto, a fermare i flussi di ogni parte del corpo de' fanciulli. Dice, che giovi ancora alle ulcere, alle cicatrici, ed agli occhi, di cui ferma le lagrime. Riferisce Mattiolo, che ferma i denti mossi, emenda le gengive rotte, e sana le ulcere della bocca. Scrisse il Donzelli, che le virtù del Corallo si possono dire quasi infinite; e però da Avicenna è numerato tra le Medicine Cordiali: e che si osserva di continuo una bella curiosità, che portato dall'Uomo, essendo però sano, non solo si mantiene; ma si aumenta il color rosso: e succede il contrario, se è portato dalle donne, perchè divien pallido: e ciò avea scritto ancora Lemnio *lib.2. de Occult. cap.22.* assegnando la cagione agli spiriti fuliginosi della femmina, ed al languido colore del Corallo: e che la sostanza nel maschio è vaporosa, e'l calore più mite. Vuole anche il Donzelli, che portato appeso al collo il Corallo, in modo che tocchi il petto, ferma l'emorragia: e che di ciò se n'abbia continua sperienza.

31. Gl'Indiani lo portavano d'ogni colore; perchè gl'Indovini pensavano sfuggire i pericoli. Il Volgo si persuade, che difenda i fanciulli dal fascino; ma Giostone dice essere ciò superstizioso: e che certamente ferma la sete, perchè è freddissimo, allegando Mercuriale *l.3. De Curand. affect.* Paracelso anche disse, che posto al collo de' bambini sia preservativo mirabile contro gli spaventi, le malie, gl'incantesimi, e i veleni: e scrisse Pansa *De prorog. vitæ l.4.* che portato al collo discacci i sogni torbidi, e i terrori notturni de' fanciulli. Altri dicono, che stropicciando i denti, e le gengive, gli fa divenir bianchi, e gl'indurisce; anzi dice il Rueo, credersi, che la polvere di corallo posta ne' denti, cavi fuori i denti stessi, che sono infermi, e fermi le gengive. Aggiugne il Giostone altra virtù: *Sinapis semen corallium si obruat, rubicundum efficit.*

32. Cardano *de Subtil.* conferma pure, che sospeso il Corallo al collo, e toccando la carne, divenga pallido, e perda il colore, o splendore, e non senza maraviglia, quando chi lo porta cade infermo, o sta per ammalarsi, o quando

do ha preso il veleno, che non ancora l'ha sentito: e confessa di averne fatta più volte la sperienza col Corallo rosso, sincero, e risplendente come Carbonchio.

33. Narra Rueo, che scaccia i Demonj, e sospetta, che per ciò la prudente antichità insegnò di formar diverse figure nel Corallo, e con ordine infilarlo per uso di dire le preci. Che resiste ancora a' fulmini, ed alle tempeste marine, e che fu consagrato a Giove, e ad Apolline. Arnaldo di Villanova *lib. de Nat.rer.* conferma, che resiste a' fulmini, ed alle tempeste, e che gli antichi lo gettavano sminuzzato, e mescolato con semi nel Campo, o lo sospendevano agli alberi per liberargli da' pericoli della grandine: e che sia terribile a' Demonj, forse perchè i rami hanno spesso forma di Croce. Non sono dissimili le favole del finto Alberto Magno; cioè che posto, e sparso coll'acqua ne' campi, e negli alberi, multiplica i frutti, e che spedisca i principj, e'l fine de' negozj: e nel lib. *delle virtù delle pietre* aggiugne, che il Corallo, oltre il pacificar la tempesta, fa andare oltra ogni corrente fiume: e portato addosso restringe il sangue, scaccia la pazzia, aumenta la sapienza, e vale contro i pericoli de' fiumi. Mattiolo ancora dice, che si fa portare a' Lunatici, e che difende le case da' fulmini. Quelche però è certo, che quando le virtù eccedono le forze della Natura, sono affatto vane, e favolose: e veramente gli Antichi molte maraviglie, e vanità hanno scritto: e Plinio non solo affermò, che abbia virtù contro i fulmini; ma contro i Turbini ancora. Con ragione Geminiano Montanari Professore di Astronomia nello Studio di Padova nel libro delle *Forze d'Eolo*, ove tratta del Turbine, detto *Bisciabova* negli Stati Veneti, questa virtù deride, e tutte le altre, che Plinio stesso, e tanti altri attribuiscono alle Gemme, o altre Pietre, appellandole mere favole accreditate dalla superstizione del Volgo, le quali sono impossibili da sradicar loro dalla mente con tutta la Filosofia del Mondo: e volesse il Cielo, che non ci fossero immersi ancora buona parte di Uomini di garbo.

34. E' simbolo il Corallo dell'Uomo pio, e forte nelle tribulazioni, come Giobbe fu più forte, e risplendente, anzi più felice dopo i travagli, come se dal mare fosse uscito; il che avvenne a Tobia: e dicea S. Paolo: *Cum infirmor, tum fortior sum*. Gli Apostoli usciti dal Concilio di Gierusalemme erano lieti, scorgendosi degni di sopportare i travagli in nome di Gesù Cristo. Siccome il Corallo uscito dal mare è rosso, così i Martiri si fanno rossi, e risplendenti dopo aver superate le persecuzioni, e i tormenti, come spiega il Majolo *Dier. Canic. Tom.1. Colloq.20.* E' simbolo ancora della Modestia; perchè siccome nel mare è un'erba, che poi rosseggia fuori delle acque: così l'Uomo modesto innalzato dall'altrui favore, e lode, si tinge di rossore. E' pur simbolo il Corallo del Religioso, che nel secolo essendo fragile, e delicato, nella Religione divien forte, e vigoroso. Disse Pietro Bercorio *Reduct. lib.10. cap.64.* che i Peccatori *cum ad littus pœnitentiæ, vel religionis deducuntur, & convertuntur, tunc efficiuntur optimi, & quoad virtutes, lapides pretiosi, &c.* Il Cristiano, benchè nelle cose del Mondo sia debole, nelle cose del Cielo dee mostrarsi vigoroso, e forte, come il Corallo nelle acque si stima tenero, ed alla vista del Cielo si rassoda. *Alibi molles fortasse simus, in re pietatis sicut ferrum*, disse Lipsio *Centur. singular. Epist.* 11. E' pur simbolo del Religioso, che separato dal mare del secolo, acquista pregio, e stima. Così l'Uomo passando dalla vita secolare alla Religiosa, o sia dal vizio alla virtù, riceve ornamento, e fortezza. Significa ancora il Co-

Corallo un'animo impaziente, e fiero, che leggiermente toccato, divien rigido, ed intrattabile. La gioventù, e la nobiltà acquista fortezza, ed onore, mentre si esercita ne' travagli, e negli Esercizj Militari. Aristotile *Politic. lib. 7. cap. 17.* disse: *Est etiam utile statim ab ineunte ætate frigoribus assuescere; hoc enim tum ad valetudinem, tum ad munera militaria obeunda commodissimum est.* E' simbolo ancora il Corallo di coloro, che nella compagnia si uniscono a' costumi de' compagni. S. Pietro tra' cattivi negò Cristo: tra' giusti lo confessò: e S. Marcellino Papa, trovandosi tra' Gentili titubò della Fede, e poi tra' Cattolici fu intrepido in confessarla. Il Picinelli nel *Mondo Simbolico lib. 12. cap. 8.* di tutti questi simboli del Corallo porta le Imprese, le quali spiega: ed altre significazioni, ed applicazioni portano ancora altri Scrittori.

Della Calamita.

C A P. III.

1. TRa le produzioni, che dalla Natura si fanno nelle viscere della Terra, così maravigliosa è la Calamita, che ha data materia da scrivere a varj Autori, ed a speculare a molti ingegni. Disse Plinio, che la Natura ha donato a questa pietra il senso, le mani, e fa che a lei ceda il ferro, che per la durezza doma ogni cosa. Anassagora falsamente credè, che avesse l'anima, e la vita: e Platone in *Ion* gli attribuì virtù divina. Ma siccome per le maraviglie, che dimostra, e per l'utile, che reca il suo uso, è stimata di sommo pregio; così è pur creduta spregevole solo, perchè amando con amor naturale le Stelle di Tramontana, alle quali si rivolge, come al suo Polo, ad un pezzo di ferro con maggiore affetto è sospinta, se alla parte opposta del Mezo giorno se gli presenta, come disse Elmonzio *lib. Tumulus pestis*.

A R T I C. I.

Del nome, e della materia della Calamita.

2. FU con più nomi appellata la Calamita: e Platone nell' *Ione* dice, che fu detta da Empedocle *Magnichin*: e che fu chiamata ancora *Eraclia*, cioè *Erculea*. Pensaro no alcuni, che fosse detta *Eraclia* dall' inventore, che dicevasi Eraclio: e così credè Giovanni Taisniero nel *lib. De Nat. Magnet.* altri da Eraclea Città della Lidia, ove fu trovata: e così afferma il Renodeo. Dicesi *Erculea*, o dalla forza, con cui tira il ferro domatore di tutte le cose, come Ercole vinse, e domò le fiere tutte, e gli Uomini; o perchè sia stata da Ercole trovata, come pensò Gassendo. Nicandro riferito da Plinio disse, che prese il nome da Magnes suo inventore, o Magnete Pastore del Monte Ida, che si sentì tirare i chiodi de' calzari, e la punta del bastone, pascendo il bestiame. Falsa però è l' opinione, che tal nome sia latino, come alcuni stimano, quasi preso *à Magnitudine* della virtù sua; poichè fu più tosto nome Greco antico, giacchè Euripide così la nominò al dir di Platone. Altri pensano aver preso il nome da Magnesia Città, ove fu prima scoperta; onde disse Lucrezio *lib. 6.*

Quem Magneta vocant patrio de Nomine Grai;
Magnetum quia sit patriis in finibus ortus.

Fu detta altresì *Siderite* dal ferro chiamato da' Greci *Sideros*, per la sua virtù di tirarlo; ma Esichio fa differenza tra *Siderite*, ed *Erculeo*, dicendo, che l'uno è di colore di argento, e l'altro di ferro. Dicesi ancora *Pietra Nautica*, perchè molto serve a' Nocchieri: e *Pietra Polare*, perchè si rivolta a' i Poli.

3. Nello stabilire però la materia della

della Calamita sono troppo discordi tra loro gli Autori. L'Aldrovandi la chiama pietra ponderosa, che hà porzione di materia minerale, che nel fondersi non formi alcun metallo; però la crede generata da una composizione di tutte le pietre con qualche mescolamento di materia metallica, e che perciò nel colore sia simile al ferro. Ma dicono altri appo Etmullero, che dalla Calamita bruciata il ferro spesso si cavi: e Dioscoride attesta, che alcuni vendono per Ematite la Calamita stessa bruciata.

4. Gassendo là stima come madre, e vena, donde nasce il ferro, e che possa dirsi, che di ambidue sia forse la stessa natura; quasi che la Calamita sia ferro crudo, o ferro cotto: e lo prova, perchè ne' luoghi, onde si cava il ferro, ivi ancora si trova la Calamita, come appare nelle miniere di ferro nell'Inghilterra, nella Germania, nell'Italia, ed altrove. Sennerto *l. 5. Epit. c. 4.* riferito dal Giostone *in Thaumatogr. Class. fossil. cap. 16.* dice altresì, che la Calamita sia vena del ferro, e che si può da quella generare: e'l Bechero *in Supplem. Phys. subterran. cap. 13.* scrisse, che sia vero metallo, e ferro: e ciò molti anche affermano.

5. L'Aldrovandi però ripugna a credere, che si generi nelle miniere di ferro; asserendo, che qualche volta, ed a caso si ritrovi in quelle miniere, come pure asserì Mattiolo; poichè ritrovasi allo spesso in infiniti luoghi, ove il ferro non nasce. Avea con tutto ciò riferito e creduto, che in Rimini nella Chiesa di S. Giovanni la Croce di ferro con lunghezza di tempo fu convertita in Calamita, e da un lato tirava il ferro, dall'altro lo ributtava. Il Garzia similmente nega, che ambidue nascano in una stessa miniera: e che le Miniere loro sieno congionte, perchè si trovano in varj luoghi, ove non è ferro. Ma Libavio *De Bituminib. lib. 1. cap. 12.* dice, che nasce nella sua propria miniera, o in quella del ferro; dal che supponiamo, che sia nata la discordia degli Autori; perchè alcuni ritrovandola ove non è ferro, han creduto, che nella miniera del ferro non si generi: ed altri han detto ivi generarsi, perchè l'hanno col ferro veduta. Giovambatista Porta scrisse nel *lib. 7. della Magia natural. cap. 2.* che sia un mescolamento di pietra e di ferro, quasi una pietra di ferro dir si possa, o un ferro pietroso. Avverte però a non doversi credere che la pietra sia così mutata in ferro, che la sua natura abbia perduta: nè che il ferro sia così attaccato alla pietra, che la sua natura non difenda; onde tra loro superarsi pretendano; e però crede, che si faccia l'attrazione, stimando, che in quella macchina più di pietra, che di ferro vi sia, e che desiderano la compagnia tra loro. Dice nondimeno, che si trovino Calamite, in cui più ferro, che pietra vi sia: e che in Germania si cava Calamita, dalla quale si cava buon ferro: e la calamita mentre sta tra la limatura di ferro, acquista maggior virtù.

6. Andrea Libavio stimò, che nella Calamita vi sia lo spirito bituminoso, ma contemperato, e mescolato collo spirito del ferro: e molti affermano, come ancor lo dice Giovambatista Porta *l. c.* aver veduto un pezzo di calamita circondato di carboni ardenti, buttar fuori una fiamma azurra solfurea, e ferrea, la qual finita di bruciare essersi ancor partita la virtù di tirare il ferro, ed essersi sentita la puzza del ferro, e del solfo; dal che si cava, che porzione di essi nella pietra si contenga.

AR-

ARTIC. II.

Delle spezie della Calamita, e di alcune favolose.

7. CInque spezie di Calamita descrisse Plinio, che dal Renodeo, dal Rueo, e da altri Autori sono replicate, ed ammesse. L'Etiopica si stima la migliore, che inchina al colore ceruleo, tira altra calamita, nasce nelle miniere del ferro, e si vende al peso di argento. Si ritrova in Zamiti paese arenoso: e l'esperienza di conoscere l'Etiopica è di vedere, se tira l'altra Calamita, come dice il Porta. 2. La Magnesiaca e Macedonica è rossigna, e nera; cioè quella di Magnesia vicina alla Macedonia. 3. Quella del Monte Echio di Beozia è nera, ma ha più del rossigno. 4. L'altra è circa Alessandria di Troja, che è nera e senza forze: e dice lo stesso Porta, che la Calamita di Troade è nera, e femmina, e però senza forza. La quinta è la Magnesia d'Asia, che è bianca, e meno buona delle altre: non tira il ferro, nè è dissimile dalla pomice.

8. L'Agricola riconosce la ferruginea, la bianca, e la bianca distinta da certe macchie. Mattiolo distingue la nera, la cerulea, che negreggia, e la rossa nel color nero: e la nera ancora nel color rosso. Libavio *De Bitumin.* assegna la rossa, la nera, la cerulea, e quella di varj colori. Gaudenzio Merula loda quella, che è di colore alquanto gialla. Aldrovando ne spiega tre; cioè la bianca di sostanza leggiera con linee nere, che non tira, ed accostandosi alla lingua si attacca. La nera di Troja, che non è densa, non ha forza di tirare, che da Plinio è detta femmina. L'altra densa simile allo Smeriglio, che inchina al color ceruleo, senza gran peso, e tira con avidità il ferro da una parte, e lo scaccia dall'altra.

9. Loda Plinio per migliore la Calamita Etiopica; ma il Brunone dice, che quella era buona appo gli Antichi, e che ora si può avere anche nella Germania, ed in altri luoghi. Vuole l'Aldrovandi, che l'ottima sia quella, che in tirare il ferro, quando si percuote, trema, e manda una certa lanugine, che passa al ferro. Il Merula disprezza quella, che è a colore di ferro, dicendo, che si trovi nelle miniere del ferro nella Spagna, e nella Francia; ma Scrodero la stima per la migliore di tutte le altre: e Cardano scrive della ferruginea, perchè è la più comune della bianca, e dell'altra, che pure è bianca, ma distinta con sottili vene ferruginee, e più leggiera.

10. Il Conte Moscardo nel suo *Museo* descrive la Calamita argentina a colore di argento, e sfogliosa, che nasce nella Boemmia, ed in altri luoghi, e resiste al fuoco a guisa dell'Amianto, al dir dell'Agricola. Di molte altre spezie di Calamita fanno menzione gli Autori: e Girolamo Fracastoro *l. de rer. var. cap.* 18. dice averne veduta una, che tirava l'argento. Di ciò dubita Cardano *De Subtil.* se pure in quello argento non vi sia stato ferro, per cui poteva essere tirato; o era forse altra spezie di Calamita a lui ignota. Egli però descrive un'altra, che appella *Carnea*, quasi che porti la carne, rara, distinta con vene, e che si attacca alle labbra. Altra simile riferisce, con cui l'ago stropicciato ferisca senza dolore: ed attesta di averne fatta egli stesso la sperienza. Il Carleton nell'*Onomastic. De Fossil.* descrive pure la stessa Calamita bianca, o carnea, che invece di tirare il ferro tiri la carne, e che si trova nell'Isola d'Elba della Toscana. Il P. Chircher *De Art. Magnet. lib.* 1. *cap.* 4. fa menzione di questa spezie di Calamita, e dice: *Ego certè ex Insula Ilva, ubi copiosus est ejus proventus, non exiguam quantitatem comparavi; at illa miracula Cardani falsa inveni, &c.*

11. Ri-

11. Riferifce altre Calamite Andrea Libavio *De Bituminib. part. 3. l. 1. cap. 12.* come fono *Pandarbas*, che tira l'oro: la *Sagda*, che tira i legni. Della prima, che è pur detta *Pantaura* ne fcriveremo nel *lib. 5.* e della Sagda diffe Plinio *lib. 37. cap. 14. Sagdam Chaldæi adhærefcentem navibus habent: invenitur prafini coloris*, cioè di color verde: e Gaudenzio Merula, che trafcriffe da Plinio, vi accrebbe delle ftravaganze, dicendo: *La Pietra Sagda vien portata da' Caldei infino a noi, e non è molto facile a trovarfi: e non fi pigliarebbe, fe ella non fi lafciaffe pigliare; perocchè per una certa efficacia naturale di fpirito ella và a trovare dal fondo del mare le navi, che paffano fopra, e fi attacca sì tenacemente al fondo, o alla carena della nave, che ella non fi può cavare fenza tagliarfi il legno, dove è appiccata*. Così è da lui accrefciuta la favola, fe pur non ha ciò tolto da Alberto, che riferifce il medefimo della Sarda, e che ha un color puriffimo, e rifplendente. Lo fteffo Alberto Magno, o più tofto il finto Alberto, *lib. 2. de reb. metall. cap. 6.* trattando delle fignature, e fofpenfioni delle pietre affegna coll' autorità d' Ariftotile altre Calamite, che farebbero maravigliofe, fe favolofe non foffero. Dice dunque, che Ariftotile affegna varie fpezie di Calamita: alcune tirano il ferro, altre l'argento, altre il rame, altre lo ftagno, altre il piombo, altre tirano le carni umane: e dicefi, che l' Uomo rida quando da tale calamita è tirato, e fi ftia appreffo la medefima finche muoja, fe la pietra è molto grande: altra tira le offa, altra i peli, altra l'acqua, altra i pefci. La calamita *Oliaria* tira l'olio: la pietra dell'aceto così detta, tira l' aceto, quella del vino tira il vino, e la fchiuma di quella tira la fchiuma del vino: così la feccia di quella tira la feccia; quafi che abbiano diletto le pietre in quelle cofe, o l'anima, per cui fi muova. Quefte curiofità, che fono pure favole fono anche da varj Autori credute, e riferite: e per farle maggiormente credere, affegnano l'autorità di Ariftotile; ma che tal libro di Ariftotile fia falfo, l'abbiamo dimoftrato nel *Cap. 7.* del *libro 1.* degli Scrittori delle Gemme, e nell' *Idea dell' Iftoria dell' Italia letterata*.

12. Gli Alchimifti anche le loro fpezie affegnano, e dicono la prima *Almagrito*, il cui toccamento dà forza al ferro di volgerfi all' Auftro: la 2. *Teomede*, per cui fi volta alla Tramontana: la 3. *Almas Largont*, per cui fi volge all' Oriente: la quarta *Calamitro*: e fcrive Aldrovando: *Vocabulum fictitium credimus & fabulofum, quia metuunt, ne noto nimis vocabulo fraus detegatur; unde in doctrina Chymiftarum quot funt voces, tot mendacia, & impofturas effe obfervamus*.

13. Ma la Calamita detta *Teamede*, che fcaccia da fe il ferro, fu da tutti gli Antichi affegnata: e ftabilirono, che nafca ne' monti vicini dell' Etiopia, o dell' India. Così Plinio affegnò pure due pietre, una che tira il ferro, e l' altra, che lo fcaccia. Mattiolo la defcrive per vera, e che nafca ne' monti dell' Etiopia non lontani dal monte della Magnete: e foggiugne: *Quo fit, ut qui calceis ferreis per magnetis montem pergunt, pedes fubmovere nequeant; per alium verò ambulantes, nunquam pedibus confiftant, & veluti tripudiantes ftant*. La defcrive pur con Plinio il Renodeo: e 'l Rueo la chiama *Gemma Teamide*: e molti altri l' approvano. Aldrovando nominandola colla claufula (*fi tamen invenitur*) la loda come utile contro il veleno della Calamita, effercitando operazioni a quella contrarie.

14. Nacquero quefte favole, e quefti abbagli, perchè gli Antichi non offervarono con diligenza la Calamita, che ha l' una e l' altra natura, come dice il Gaffendo; imperocchè una fteffa calamita ha come due parti oppofte, che volgarmente diciamo Poli, uno Boreale, e l' al-

l' altro Australe: e l' ago toccato in una parte, se all' altra si accosta, pare, che da quella è scacciata, come appresso diremo. Tutto ciò spiegò prima di Gassendo Giovambatista Porta nella *Magia lib.* 7. e nel *cap.* 24. descrive la sperienza; perchè ponendo un ferro in equilibrio, che sia stato tirato da una parte di Calamita, quando rivolgerai l' altra, subito il ferro fugge, e si ricovra nella contraria parte in quel punto contrario, che sta al primo opposto per linea dritta nel mezo. Bisogna però, che il ferro, che sia stato tirato dall' altra parte della Calamita, sia stato ancora dentro della sua attività, ed abbia acquistata la virtù per un poco di tempo.

15. Ne' *Giornali de' Letterati d' Italia Tomo* 33. *part.* 2. *cart.* 148. si riferisce nel *num.* 59. ritrovarsi nel Museo del Conte Ab. Giovannantonio Baldini in Piacenza una *Tourmalina*, o pietra d' anello, trasparente, e di color fosco, che nasce nell' Isola di Ceilon. Posta sopra carboni accesi, tira sopra di se le ceneri distanti due o tre dita, e poco dopo le rispinge, come nel mese di Giugno del 1716. ne fu fatta la sperienza avanti gli Accademici di Francia, i quali dissero, negli anni addietro averne veduta altra simile.

16. La prima differenza delle calamite è di maschi, e di femmine, per la forte, o per la debole virtù che hanno di tirare il ferro, e fare le altre loro operazioni. Osserva il P. Chircher, che vi sono calamite gravissime, altre leggiere, come pomici, altre più, o meno potenti: altre porose, o solide: altre sembrano pietre, o vene metalliche. Tutte però, benchè non abbiano forza di tirare ugualmente; nondimeno con qualche virtù dispositiva si dirizzano per lo più a' i poli. Tanto più efficace sarà la calamita, quanto più profonda sarà la vena, donde è cavata; e così tanto più sarà debole, quanto più sarà vicina all' aria, ed alla superficie estrinseca; perchè esposta alle ingiurie dell' aria, del Sole, e degli umori, snervata di forze si consuma. Le calamite però dell' Isola Elba tra la Corsica e l' Italia nel mare di Toscana, sono di poca forza, perchè si cavano, o si troncano dalle rupi marine magnetiche.

ARTIC. III.

De' luoghi della Calamita, e delle sue favolose Montagne.

17. NON vi è quasi luogo, in cui la Calamita non si produca, la quale o è apparente, o troppo profonda in maniera che possa farsi palese: o sono almeno in ogni parte i corpi magnetici, conforme dice il P. Chircher. Si trovano però calamite in tutte le miniere di ferro della Germania, nell' Inghilterra, nella Spagna, nella Francia. In tanta abbondanza è nell' Italia, che tutti i Monti Appennini continuati dir si possano una continuata vena di calamita; oltre l' Isola d' Elba, di cui abbiamo scritto nel fine dell' articolo precedente. Vi sono calamite ancora nella Sardegna, nella Corsica, ed in tutte le Isole del Mare Mediterraneo: così nell' India Orientale, nella Cina, in Bengala: in molte vene dell' Etiopia, nella Natolia, nella Macedonia, nella Norvegia, nella Danimarca, nella Svezia, nella Livonia, nella Russia, nella Prussia, nella Polonia: e così in ogni parte, dimostrando varia forza e natura secondo la varietà de' luoghi della Terra.

18. Scrissero gli Antichi, e molti anche de' Moderni, ritrovarsi Montagne, Scogli, ed Isole intere di calamita, le quali a se tirano le Navi co' i chiodi di ferro. Ciò affermano Autori Greci, Ebrei, Arabi, Latini, ed altri: e disse Strabone: *In Orientali mari haud infrequenter naves ipsæ vi raptrite Magneticarum petrarum pericli tantur*. Olao Magno attesta con maraviglia esservi tali monti nel Settentrione: Girolamo Fraca-

castoro disse, che vi sieno sotto il Polo Boreale: il Maurolico pose un' Isola oltre il Polo tutta di Calamita, Vives *in Schol. ad D. Augustin.* Alberto Magno, ed altri narrano, che nelle Riviere dell' India vi sieno infiniti Scogli magnetici, spezialmente dall' India al mar Rosso, da' quali i Marinari si guardino. Approvano questi Scogli Simone Majolo *Tom. 1. Dier. Canic. Colloqu.* 16. e molti altri: e dicono, che le Navi, che navigano nel paese di Calecut, non sono fabbricate con chiodi di ferro per la frequenza di tali Scogli Magnetici; perchè facilmente si scioglierebbero, tratti i chiodi dalla virtù della Calamita. Conferma lo stesso Francesco Alunno nella *Fabbrica del Mondo, num.* 1139. ed ha per vero quelche cantò il Petrarca *part. 1. Canz.* 18.

Una pietra è sì ardita
Là per l' Indico mar; che da natura
Tragge a se il ferro, e 'l fura
Dal legno in guisa, ch'e navigi affonde.

19. E' pur questa una delle belle favole degli Antichi, la quale fu da molti accettata per vera; ma molti de' più moderni, che per quei luoghi han fatto viaggio, il contrario ci attestano. Riferisce pur la favola il P. Chircher, e poi soggiugne: *At ego multum rei veritatem indagans, rem omninò fabulosam deprehendi: in India Orientali, ubi tritissimum iter nunc est, nullum fuisse huc usque, qui vel hujusmodi periculum incurrerit, aut simile quippiam iis in partibus notarit.* Il Ramusio accertò, che tali Monti non vi sieno, come scrisse il Gassendo: e crede il Renodeo esser ridicolo quelche scrive pur Taisniero, che alcune Navi con chiodi di ferro per lo mare d' Etiopia errando, e dalla tempesta trasportate a' promontorj, sieno state tirate al fondo dalla Calamita, o almeno si sieno disciolte tirati i chiodi: e soggiugne: *Hæc enim vetularum sunt insomnia, viri docti calamo nimis indigna.*

20. Il Garzia nell' *Istoria degli Aromi lib. 1. cap.* 57. dice ancora, che sia favolosa; perchè in Calecut, ed in tutto quel tratto di mare vi sono molto più navi chiodate di ferro, che di legno. E' ben vero, che nell' Isole Maldive vi sono con chiodi di legno: e crede egli, che costano meno, e per penuria di ferro. Pietro della Valle nel *Tom. 1. letter.* 11. de' suoi *Viaggi*, scrivendo delle Barche o con legni invece di chiodi composte, o con funi, che si usano nel Mar rosso, e nel Nilo, dice, che non si fanno *per quei monti di calamita, che dicono bugiardi, e molto allo sproposito; ma per la carestia del ferro*: ed anche per un' uso così preso per ispender meno. E ciò si è veduto ne' tempi antichi ancora; perche Strabone scrisse delle barche di cuojo usate al suo tempo dagli Arabi nel Mar Rosso, e di certe altre composte di verghe, che usavano gli Egizj nel Nilo a' Confini dell' Etiopia. Senofonte molto prima di lui delle barche di cuojo nel Tigre, e più avanti altresì Erodoto di barche pur di cuojo nell' Eufrate, e di navilj fatti di piccioli pezzi di legno in Egitto, ci hanno lasciata memoria. Altre barche dette Kilet usate in questi tempi nel Tigre descrive il Tavernier ne' suoi *Viaggi di Turchia, e di Persia lib. 2. cap.* 10. che sono cinque o sei pertiche legate in forma quadra, e vi metton sotto cento pelli di capre gonfiate, e sopra vi stendono feltri grossi, acciocchè le mercanzie non si bagnino: ed a' i quattro cantoni quattro pertiche per remi: e giunti in terra, si disfà il Kilet, e si portano gli otri sopra i muli.

21. Angelo Legrenzi ne' suoi *Viaggi dell' Asia* pur descrive le comuni barche usate per tutta la spiaggia della Persia, che asportano mercanzie dall' Arabia Felice, da Mascati, e da altri luoghi. Sono di fragil legno senza chiodi, o altri ferramenti, cucite asieme le tavole col mezo di cordicelle fatte di ramoscelli di Palma contorti, e le connessioni sono chiuse colla stoppa della stessa Palma, e con pece. Altre simili riferisce lo stesso

 Pie-

Pietro della Valle fatte di pochi legni, e sottili, congiunti insieme con corde impegolate, e tutto il resto dell' armatura invece di tavole, è di cuojo, e la vela di stuoja. Così vide dell' altre su 'l Nilo, che vengono di lontano assai, cioè dall' Etiopia, che pur erano di pezzetti piccioliſſimi di legno insieme uniti da' cavicchj dello stesso legno. Dimandò il Legrenzi i marinaj, perchè usavano tali barche: e gli fu risposto, per cagione delle Calamite, che sono nel fondo del Mare, che tirano il ferro; del che si pigliò riso, affermando, che non per altro veramente lo fanno, se non per difetto di ferro, e per la loro povertà. Gabriele Iremond ne' *Viaggi dell' Egitto lib. 1. cap. 27.* descrivendo il Golfo del Sur porta una simile relazione; cioè che i Vascelli Indiani hanno le tavole cucite una coll' altra con grosso spago di palma, e la cucitura coperta dentro, e fuori di pece: e benchè dicano non usar ferro per la gran quantità degli Scogli della Calamita, che vi sono in quel Mare, onde le loro ancore sono di grosse pietre: egli crede, che ciò provenga da mancamento di ferro.

22. Fu più credulo però il P. Vincenzo Maria di S. Caterina Carmelitano Scalzo, ammettendo la favola delle Barche senza chiodi per cagione della copia della Calamita, che nel fondo del Mare si ritrovi, per cui i legni si disfanno, e si spezzano: e l' affermò egli per cosa vera, e senza contrasto ne' suoi *Viaggi all' Indie Orientali lib. 1. cap. 34.* Sono veramente varj usi di barche in quei luoghi per mancanza di ferro: e le formano anche per minore spesa, e talvolta per più comodo; mentre i chiodi di legno non possono arrugginirsi, come quei di ferro, e rodere i legni stessi col progresso di tempo. In molti luoghi fanno ancora barchette di legno, tutte di un solo pezzo di albero incavate, senza alcun chiodo, e le dicono Canoe. Il Tavernier descrive altre spezie di barche usate nell' India, ne' suoi *Viaggi lib. 1. cap. 31.* e sono una spezie di ceste grandi fatte di venchj, coperte di fuori con pelli di buoj, nel fondo delle quali si pongono alcune fascine per distendervi di sopra tappeti da porvi le mercanzie, acciocchè non si bagnino: e così passano i fiumi. Passano di continuo dall' Europa a quei mari le Navi lavorate con ferri diversi e ne' chiodi, e negli altri strumenti, e de' Monti, o degli scogli delle Calamite non temono; perlocchè colla sperienza conoscono quelche degli stessi monti hanno gli Antichi favoleggiato.

ARTIC. IV.

Della Virtù Attrattiva della Calamita, e della sua cagione.

23. Molte, e veramente maravigliose sono le virtù della Calamita, e molte favole ancora si sono scritte da' creduli; e però bisogna, che nella storia della Calamita alquanto ci fermiamo, per riferire quelche è più certo, e più utile; ad altri però rimettendoci, che della Calamita hanno scritto Opere intere, come Giovambatista Porta nella *Magia naturale lib. 7.* il Gilberto Medico Inglese, il P. Nicolò Cabeo Giesuita Italiano nella *Filosofia Magnetica*, il P. Chircher nell' *Arte Magnetica*, il Grandamico, il Fornerio, il Zucchio, ed altri.

24. Due sono le virtù principali della Calamita: una è di tirare il ferro a se, e la dicono *Attrattiva*: l' altra di voltarsi a' Poli del Mondo, e l' appellano *Direttiva*. Alcuni considerano la terza, che è di comunicare la virtù sua al ferro; ma così questa, come la virtù di tirare altra Calamita, all' *Attrattiva* appartiene. Altri la quarta vi aggiungono, cioè la virtù di ritenere il ferro sospeso; ma questa dalle prime dipende, perchè in tutte si esercita la virtù di tirare.

25. Co-

25. Conobbero gli Antichi alcune di queste virtù, come dice Cardano *de Subtil.lib.7.* cioè, che una spezie di Calamita dirizzava il ferro a Borea, e l' altra ad Austro: che ella è tirata anche dal ferro: che tira il ferro penetrando anche i corpi, come se vi è frappolta la tavola, ma l' invenzione del Bossolo fu più moderna: e di ciò scriveremo al suo luogo; quì bisognando esaminare la virtù, che appellano *Attrattiva*.

26. Come la Virtù attrattiva della Calamita si faccia, con cui tira a se il ferro ò altra Calamita, è stata una delle questioni difficili degl' Antichi, e di altri più moderni, che diverse cagioni assegnarono. Talete, che stimò animata la Calamita disse, che sia l' attrazione cagionata dalla sua stessa anima, dando anche al ferro la vita: e così pensò ancora Anassagora: e senza dubbio tra le favolose questa opinione si annovera. Porfirio *lib. de Abstinent. ab animal.* seguitò Talete. Diogene Apolloniate credè, che nel ferro vi sia umidità, con cui la Calamita, che è più secca, si pasce. Empedocle affermò, che escono dalla Calamita, e dal ferro alcuni corpicciuoli, e che ambidue abbiano i pori misurati. Democrito volle lo stesso; ma che sieno più sottili quei del ferro. Epicuro disse, che escano dalla Calamita e dal ferro gli atomi, o corpicciuoli di figura consimili, che si abbracciano ne' corpi del ferro, e della calamita; onde colla riflessione tirano il ferro. Lucrezio spiega, che dalla Calamita escono più corpicciuoli, e più potenti, per cui l' aria assai più si scaccia avanti la Calamita; e però si creano spazietti di vacuo, e'l ferro alla Calamita si avvicina: e seguitò questa opinione Aldrovando. Cornelio Gemma ricorre a' suoi insensibilissimi raggi. Cardano *De Subtil. lib. 7.* pensò, che tira il ferro, perchè è suo pabolo; ma ciò con più ragioni mostrò falso lo Scaligero. Alcuni stabilirono un solo corso accidentale di certa qualità, da cui si tira il ferro alterato: così Averroe, Alberto, e molti stimarono; anzi Avicenna volle, che la virtù di tirare il ferro sia della sua proprietà, e della divina virtù; non dalla caldezza, o freddezza, o dall' anima, che stia in lei, che mandi fuori certi corpi curvi; o per la somiglianza che abbia colla natura del ferro, o per li corpi vacui, che abbia dentro; ma che abbia per sua complessione come la pietra, che ha la complessione di attraere la sua virtù. Ricorrono altri alla simpatia, ed affettata similitudine: e questa assegnò ancora Levino Lemnio *in Occult.lib.4.cap.10.* Alcuni conformandosi al sentimento dell' Afrodiseo, che la virtù attrattiva sia nota solo a Dio, e di Galeno, e di Avicenna, che la dissero divina, asserirono, che sia affatto occulta la sua cagione, e che sia vano il poterla investigare: così dissero Giovanni Augurello *lib. 2. Chrysop.* Fernelio, e Mattiolo, che aggiunse esser necessario dire, che il Cielo, e la Natura abbian dato tal virtù particolare, come alla Torpedine marina di fare stupida la mano di chi la tocca viva. Francesco Rueo *De Gemmis* sognò della Calamita i miracoli essere prestigj, ed invenzione diabolica. Colbert ricorre a' suoi efflussi, e principj meccanici: *Philosoph. vet.& nov.tom.3.tract.4.disp.3.an.3.* Bernardo Cesio *de' Mineralib.p.1.lib.4. c. 6. num. 12.* scrisse: *Particularis causa hujus effectus nulli adhuc comperta est.* Paracelso assegnò la cagione alla nimicizia, colla quale estrae dalla Calamita lo spirito della Magnete: disse anche *lib.2. de pelle*, che la Calamita tira il ferro, perchè questo ha lo spirito vitale della Magnete: ed altre cagioni assegnò ne' suoi libri. Il Quercetano *De Medic. Spagyr. praepar. c.4.* asserì farsi l' attrazione alle volte a forza di calore: altre per la fuga del vacuo: altre volte per la similitudine di tutta la sostanza. Gabriele Fallopio *De Morbo Gallico*, *cap. 76.* disse essere due i misti, che appellò miracoli della Na-

Natura, la Calamita, e l' argento vivo, dal quale mostrar si possa la risurrezione. Nel *cap.11. De Metall. & Fossil.* dice, che per proprietà occulta la Calamita tira il ferro, e 'l Succino la paglia. Nel *cap.3. De Med. purg. simplic.* afferma, che il ferro si muove alla Calamita, come ad un corpo più perfetto, acciocchè da quello sia conservato, o perfezionato; ma non perchè la Calamita sia nutrita dal ferro, come dice avere inteso male Cardano, il quale pure affermò, che posta nella limatura si accresca; onde egli attesta averne voluto fare una volta la sperienza, e trovò essere una pura finzione.

27. Stimò Andrea Libavio *De Bitumin.* (come abbiamo di lui riferito nell' *Art.1.*) che sia nella Calamita lo spirito magneticamente bituminoso, contemperato però, e mescolato collo spirito del ferro: e così vuole, che la Calamita tira colla forza bituminosa disposta con certo modo, ed affezionata allo spirito del ferro; però tira come agente il ferro paziente, e lo ritiene. Lo spirito ferreo bituminoso è comune ad ambidue; ma non subito scorre, e con tanta forza dal ferro, come dalla Calamita, per la diversa coagulazione, o consistenza.

28. Dice il Konig esser grande la convenienza della Magnete, che ha in se porzione di ferro col ferro stesso, in quanto a' i pori per ricevere gli efflussi della materia magnetica: e con questa differenza, che quelle picciole particelle, che ha la Calamita, o perchè i lati de' pori sieno così rigidi, che non possano acquistare un sito contrario, fanno, che nella Calamita verso una parte almeno della materia magnetica diano il passaggio. Ma nel ferro, perchè le particelle sono molli e pieghevoli, nasce, che per altra parte trovi l' entrata. Quindi vuole, che si faccia l' attrazione magnetica, quando dalla magnete nel ferro vicino si porta una grande abbondanza di materia magnetica, la quale subito apre i pori del ferro, e quelle particelle, dalle quali erano otturati, così le pieghi verso una parte, che poi nella stessa maniera per lo ferro, e per la Calamita si muovano: e così lo stesso diviene quasi Calamita, a lui comunicando le sue qualità: e quando ciò si fa, la materia magnetica, che e dal ferro, e dalla Calamita esce, scaccia l' aria, che si tramezza, che poi o il ferro verso la Calamita, o questa verso il ferro spinge, o forza ambidue a congiungersi, essendovi l' unione de' moti, come spiegano l'Autore *Scrutinii Verit. Tom.2. lib.9. cap. 7.* e Regis Filosofo Francese nella *Filosofia naturale*.

29. Giovambatista Porta nel *lib. 7.* della *Magia cap. 7.* stimò, che la Calamita sia una mistura di pietra e ferro, come se si dicesse una pietra di ferro, o un ferro di pietra; ma in modo, che non abbia perduta la sua natura di pietra, nè l' altra sua il ferro; anzi mentre il ferro cerca superar la pietra, e la pietra il ferro, ne viene quel tirar del ferro. In quella massa vi è più di pietra, che di ferro; e perciò acciocchè il ferro non venga superato dalla pietra, della congiungimento ed amicizia, acciocchè quelche non può solo, possa coll' ajuto d' altri; tutte le cose create difendendo l' esser loro. Per servirsi però di quell' amica parentela, e per non perder la sua perfezione, tira a se il ferro per forza; ma spontaneamente al ferro se conferisce. La Calamita non tira il marmo, perchè non ha bisogno di marmo, essendovi assai di pietra nella sua massa: e se una Calamita tira l' altra, è per la porzione di ferro, che quella ha in se stessa. Ciò conferma, perchè le miniere di Calamita sono dove son vene di ferro, e nasce tra i confini del marmo, e del ferro: vi sono Calamite, in cui si trova più pietra, ed altre in cui vi è più di ferro: ed in Germania si cava Calamita, da cui si cava buon ferro: e la Calamita nella limatura di ferro acquista maggiore virtù,

tù, e si conserva.

30. Gli effluvj, che escono dalla Calamita si provano senza dubbio da' suoi effetti: e questa uscita di effluvj si vede molto chiara in varj corpi. Il fuoco manda effluvj di particelle così forti, che converte in fuoco tutto quello, che a lui si avvicina, ed è atto ad apprendere il fuoco: ed è pure ciò sensibile alla mano, quando al fuoco si accosta. I corpi odoriferi spargono effluvj di odore della loro natura: così di fetore i corpi puzzolenti. Ma passiamo alle osservazioni degli effetti maravigliosi della Calamita in ordine alla virtù sua di tirare il ferro.

A R T I C. V.

Delle varie Osservazioni del tirare della Calamita.

31. E' La Calamita così avida del ferro, e di altra Calamita, come altresì dell'acciajo, che è ferro più puro, e più duro, che lo tira a se, e se'l congiunge secondo la diversità delle sue forze, e la proporzionata distanza nella sfera dell'attività sua, non secondo il peso suo; ma secondo la virtù: spezialmente se non è quello soverchio grande, o affisso; essendosi conosciuto, che una leggiera Calamita tira un ferro più pesante, e talvolta si accosta al ferro, che con pertinacia gli resiste, come dice Libavio. Francesco Calceolari Speziale di Verona avea nel suo celebre Museo un pezzo grande di Calamita, come un pane, che mettendola nella bilancia con un coltello nell' altra, lo tirava a se nella stessa parte della bilancia, come riferisce il Borgarucci.

32. Non tira il ferro con eccellenza da ogni parte; ma solo secondo il flusso della virtù sua, e della linea retta: o secondo il suo punto, che si dee ricercar con diligenza, la pietra rivoltando finchè il ferro si attacchi: e sarà quello il suo punto dell' attrazione; e l'altro opposto discacciarà il ferro.

Ogni Calamita, sia pur grande, o picciola, ha i suoi poli opposti, cioè il Boreale, e l'Australe; perlocchè se si metterà pendente, e libera, ciaschedun punto si dirizzarà al suo polo: e viene propriamente somigliata ad una picciola terra; ma di ciò ne scriveremo sotto la virtù direttiva.

Non sono tutte uguali le Calamite; ma una dell'altra è più potente nel tirare il ferro: e non vi è Regione, in cui di maggiore, o di minore virtù non si trovino alcune, come dice Eusebio Niembergio in *Philosoph. curios. lib. 5. cap.* 23. anzi mostrano questa diversità di forze, ancorchè da uno stesso luogo, e da una stessa miniera si cavino. Questa forza, e perfezione, come dice Gassendo, dipende dalla purità della vena, da cui si cava; perchè se in essa non vi sarà cosa eterogenea, e mescolata cosa straniera, sarà ottima. Quanto più profondo è il luogo, donde si cava, tanto più avrà forza: e quella che è vicina all' aria, ed al Sole, è debole, come abbiam detto altra volta.

33. Quanto più grande sarà la calamita, tanto più sarà robusta: e talvolta una picciola pietra sarà uguale di forze ad una grande; perchè la picciola sarà più pura. Accade lo stesso al ferro, che se sarà più puro, e pulito, sarà tanto più atto ad esser tirato dalla calamita, ed atto ancora a tirare altro ferro.

Per conoscere i Poli opposti nella Calamita, vuole Giovambatista della Porta, che si ponga la pietra sopra un sovaro incavato, o ferola, o altro legno leggiero, e quello sopra l'acqua: così lasciata libera, il punto settentrionale si voltarà al polo suo settentrionale: e l'Austro all' Australe opposto. Così ancora se si accomodarà in bilancia, purchè stia libera, e da se stessa volger si possa. Quella che voltarà subito il legno al suo polo, ove si fermarà,

rà, sarà di maggiore virtù di quella, che debolmente si volge.

34. Sono questi due punti di retta linea, uno opposto all'altro; ma se la pietra si farà in più pezzi, ogni pezzo avrà ancora i suoi poli oppposti, serbando quel sito, che tenevano nella loro miniera. Questa linea si muta in modo, che in ogni pezzo si prende il luogo di mezo, e regola i due punti opposti, ed ogni pezzo avrà le sue forze distinte; ma se di nuovo si riuniscono i pezzi, come erano prima, le forze di tutte si uniranno in una nelle parti di mezo. Questa forza però benchè sia nel mezo, si palesa nella sola estremità.

35. Osserva lo stesso della Porta, che se una calamita ancorchè debole sia stropicciata da altra calamita di più forza, mai muta la sua natura; ma se la debole nello stropicciamento riceve certi peli, che sono parti minime dell'altra pietra, le quali si son rotte, allora mutarà la sua natura, e pigliarà quella dell'altra. Questi peli comunicano anche al ferro la virtù magnetica; ma se la pietra stropicciata sarà maggiore di quei peli, non mutarà la sua natura.

La parte boreale d'una calamita tira a se la parte australe dell'altra, e scaccia l'altra boreale; perchè per la similitudine delle sostanze, e per lo desiderio quasi di riunirsi, e ricevere lo stesso sito, che nella miniera tenevano, il punto Boreale cerca la parte Australe, e l'Australe la Boreale; però il Boreale scaccia l'altro Boreale, e l'Australe l'altro Australe.

36. Vide lo stesso Giovambatista Porta varie specie di calamite, le quali portate da varj paesi non erano uguali di forze; tanto che una del peso di un'oncia tirava due oncie di ferro, e così fermo lo riteneva, che con difficultà e violenza bisognava distaccarnelo. Altre poi di quaranta libre per la languidezza tiravano appena meza oncia di ferro.

La Calamita quando sarà di forza tira a se un'anello di ferro, e non solo lo mantiene sospeso; ma gli comunica la virtù sua, in modo che quell'anello tirarà e riteneràl'altro anello: e così in più pezzi di anelli, che vengono a formare una catena. Lo stesso succede in più calamite; purchè si attacchino, e si accostino insieme da quelle parti amiche già dette, non colle contrarie. Avverte ancora lo stesso della Porta, che volendo unire insieme più calamite, si dee osservare l'ordine, che la maggiore sia la prima, la minore sia la seconda, e così dell'altre; tanto che la più picciola sia l'ultima.

37. La parte, che tira della Calamita e di maggior violenza di quella, che caccia. Le parti contrarie sono ancora vicendevolmente contrarie; anzi se saranno molti pezzi di Calamita in forma di catena pendenti in aria, ed al terzo o quarto pezzo accostarai la parte nemica, si romperà da quella parte la catena. Il sito ancora fa variare le contrarie virtù della pietra; perchè quella parte, che tirava di sopra, di sotto scaccia, e tirarà a se quella parte, che scaccia va quando era sopra. Non tira la Calamita da ogni parte; ma da un solo punto determinato: e se si metterà il ferro vicino la calamita, non si moverà se non quando si voltarà al suo punto, ed allora il ferro stesso comminciarà a tremare e muoversi.

38. L'amore è maggiore tra il ferro, e la calamita, che tra la calamita e calamita; onde posti sopra una tavola pezzetti di calamita, e di ferro di ugual peso, accostandovi la calamita, si moveranno prima i pezzi di ferro.

Quelche succede agli anelli di ferro succede ancora agli aghi; perchè se tirerai un'ago colla calamita, quell'ago di ferro tirerà l'altro: e così tanti altri, finchè giungeranno i raggi della sua attività. Dice lo stesso Giovambatista, che con una pietra di una libra ha tenuto

sospe-

sospesi dodeci aghi : e chi vorrà tirarne più, freghi quelli a quei busetti della calamita, e così per ordine dal tocco ciascheduno tirarà dalla base: e così egli colla pietra di un'oncia dice aver tenuto attaccati mille aghi.

39. Tutte queste osservazioni sono più diffusamente dimostrate dal medesimo Giovambatista Porta, ed altre ne riferiremo nella virtù direttiva, e ne' seguenti Articoli. Afferma ancora il P. Chircher, che la Calamita dà al ferro una virtù maggiore di quella, che ha in se stessa, per qualche migliore disposizione, che è nel ferro, come è la durezza, e la purità, e spezialmente nell' acciajo, che è più puro, e più denso: e molto più se è ben percosso, e pulito: e se la sua figura è più comoda, cioè lunghetto, e largo, come nelle spade, in cui più fortemente la virtù si comunica, e più lungamente si ritiene. Passiamo però a considerare altri modi della sua virtù attrattiva.

ARTIC. VI.

Se la Virtù della Calamita penetri per tutti i Corpi.

40. E' Pur una delle maravigliose virtù della calamita di penetrare ogni corpo in maniera, che i suoi effluvj senza difficultà per ogni materia s' introducono, come affermano gli Scrittori tutti Magnetici. Dice il Chircher, che la sua forza tutto penetra, e niente offende: passa per li corpi solidissimi, e duri, e i sottili, e i rari ugualmente, come l' oro, l'argento, il vetro: la mano dell'Uomo, ed ogni altra cosa. La mano se si trappone, non impedisce l'azione, e ne meno la sente. A niuna cosa è contrária la sua forza, e nòciva; o la azione magnetica. Narra Giovambatista della Porta, che la virtù sua di tirare, e di scacciare non si può raffrenare con alcuno impedimento. Se sopra una Tavola di legno, di pietra, o di metallo si accomoda rà sospesa la Calamita, e si moverà altra Calamita sotto la tavola, la virtù sua penetrando per lo corpo della tavola, come se non vi fosse l' intermezo, fa muovere, o fermare la Calamita di sopra; purchè la tavola non sia ancora di Calamita, o di ferro, per cui la virtù sua s' impedisce. Così egli facea molti giuochi, facendo muovere sopra la tavola varj pezzi di ferro colla forza della Calamita posta sotto. Dice tra le altre curiosità avere inteso, che se alcuno terrà la Calamita sotto un piatto di argento, in cui vi sia un ferro, secondo il moto della mano con la Calamita sotto il piatto si moverà pure il ferro. Ma se un poco di ferro sarà sopra una lamina di ferro, o un pezzetto di Calamita, non si moverà; perchè la virtù della Calamita, che muove, si diffonderà per tutta la lamina, la quale per esser di maggior peso di quelche si richiede, starà immobile.

41. Il Vetro si stima un corpo densissimo, che non ha uguale, e pur dalla Calamita è penetrato, come scrisse il Boile *de Subtil. effluv. cap.* 4. Ciò provano colla sperienza; perchè nel Bossolo Nautico prontamente si muove, movendovi sopra la Calamita. Benchè di ciò ne dubitò il Boile, quasi che potessero gli effluvj della Calamita penetrare non per lo vetro, ma per la materia, che il vetro circonda: nondimeno altra sperienza tentando, che pur riferisce, trovò vera la forza degli effluvj magnetici. Asserì nel *cap.* 5. *de nat. determinat. effluvior.* che si trovano pochissimi altri corpi assai minuti, che penetrino i pori del vetro. Confermò la stessa virtù il Bechero *Phys. subterr. lib.* 1. *sect.* 2. *cap.* 4. dicendo, che gli effluvj della Calamita penetrano i vetri grossissimi; poichè si danno alcuni spiriti sottili atti a penetrare tutti i corpi, ed anche i vetri; benchè non si possano più in corpi ridurre. Non si può negare, che gli efflu-

vj del Sole sieno caldi, e pure penetrano i vetri stessi: e nulladimeno il Digbeo prova, che sieno terrei corpicciuoli.

42. Non si lascia penetrare il vetro da alcuno umore aqueo, o liquido, o che sia freddo, o riscaldato; ma ammette la freddezza, o 'l calore, e la luce ancora; ma non il Sole, ed il vento, nè l'aria. Proibendo l'ingresso all'aria, questa penetra nell'occhio degli animali, che per la chiarezza quasi pertugia tale sostanza solida e dura. Dice però Tommaso Cornelio *De Circumpulsione Platonica*, che la sostanza eterea penetra il vetro: *nec mirum videri debet, quod hujusmodi materia vitri soliditatem penetrare possit; nam sæpè ex ampulla vitrea, sigillo, ut loquuntur, hermetico clausa, tenuissimi quidem liquores ad ignem exhalant, & nonnulli etiam Chymici sales egrediuntur, quin videmus quoque hydrargirum in aqua stygia, ut vocant, solutum, per vitri poros exudare.*

43. L'Argento vivo tutti i vasi di metallo, o di pietra, ne' quali è racchiuso, pertugia; ma non il vetro, in cui lungo tempo si conserva: e benchè fora tutti i corpi durissimi; non è però valevole a forare un fragil vetro, come osservò Isidoro *lib.* 16. *c.* 18. e pur gli effluvj della Calamita, dell'argento vivo hanno più forza. E' tale la configurazione de' pori del vetro; anzi è così denso, che non ammette alcun corpo, nè lascia penetrare alcun vapore anche dell'acqua sfumata e divisa. Gli Accademici *del Cimento* ne' loro *Saggi* di *sperienze* l'osservarono col sale asciutto, e spolverizato rinchiuso dentro un Vetro, e tenuto sotto acqua: e videro, che i vapori dell'acqua non penetrarono, come ben passano per la terra cotta col tempo. Volle però Girolamo Mercuriale *De cognoscendis, & curand. humani corporis affect. lib. lib.* 1. *cap.* 28: che il vetro abbondi di strettissimi pori: e lo provò con gli argomenti recati da Alessandro ne' *Problemi*. Primo, perchè si vede, che l'acqua penetra i vasi di vetro. Secondo, perchè se i vasi di vetro si stropicciano colle scorze di cedro, il suo spirito infetta l'acqua tutta. Il calore ancora, e'l fuoco passa per lo vetro, in cui l'acqua si riscalda.

ARTIC. VII.

Della Calamita armata.

44. Varj modi hanno molti tentato per accrescere la virtù della Calamita; acciocchè più gagliarda, a grandissimi usi fosse stata più utile, come dice Giovambatista Porta. Alessandro Afrodiseo nel principio de' suoi *Problemi* stimò, che si accresca ponendosi nella limatura di ferro, credendo, che di quella si nutrisca; ma fattane la sperienza lo stesso Porta, trovò che era quasi insensibile la forza cresciuta; ancorchè la Calamita per molti mesi sia stata in un cumolo di limatura di ferro sepelita: l'una e l'altra prima, e dopo l'operazione avendo pesata. Trovò pur falsa la sperienza, che ripetè più volte nella maniera promessa da Paracelso, che disse un pezzo di Calamita infocata al fuoco, ed estinta nell'olio di ferro, divenir così gagliarda, che basti a cavar fuori un chiodo, che fosse fisso nel muro: e veramente la Calamita quando s'infoca perde la virtù sua.

45. Altra maniera più certa si è trovata, ed è già in uso; poicchè riceve maggior forza non senza maraviglia la Calamita armata di ferro, e spezialmente con rete, o celata di acciajo; venendo così fortificata, che tira assai più di quelche tirava quando era disarmata. Il P. Chircher nell'*Arte Magnetica par.* 2. trattando *de Armatura magnetis, propos.* 5. *Theorem.* 5. dice, che vestita di ferro la Calamita molto si accresce di virtù; essendo già noto, che coverta di acciajo sollevi più peso; perchè l'unione della virtù sua, e dell'acciajo è più for-

forte . N' assegna la cagione , perchè il ferro toccando la Calamita riceve la virtù di quella, ed alla stessa si accomoda , e si dispone tutto all' ajuto di essa; tanto più , se il ferro da tutti gli escrementi è spurgato colla forza del fuoco. Ciò in due Calamite unite non succede; ciascheduna avendo la sua forza , e le sue impurità , e particelle straniere , ed eterogenee, prive di virtù magnetica , le quali impedir possono la virtù di tirare. Non vi è dubbio,che nel ferro vi sia migliore disposizione , che nella Calamita stessa per cagione della purità sua, e della densità ; per cui nel ferro si fa più gagliarda la forza magnetica .

46. Il P. Gaspare Scotto nella *Mag. Magn.p.4.l.3. prop.* 5. conferma , che la Calamita vestita di ferro o armata, assai più gagliarda si rende , e maggior forza ha di tirare di quella , che è disarmata. Nell' *Annot.* 1. riferisce della Calamita in Lione di Francia al peso di cinque libre , che così vestita di acciajo , rapiva entro le armi sue bianche chiuso un Soldato . Narra il P. Maestro Coronelli ne' suoi *Viaggi part.* 1. che in una casa particolare vicino l' Arsenale della Città di Norimberga vi si conservava un pezzo di Calamita, che alzava settantasei volte più di peso, che non era il proprio . Nel Museo di Monsignor Leone Strozzi in Roma vi era un'armata Calamita, che non pesava più di un' oncia, e tirava,ed alzava diece libre di ferro.Non manda però la Calamita quando è armata, molto lontana la sua forza multiplicata ; poicchè anche un foglio di carta frammezzato gl' impedisce quella virtù ; perchè il toccamento è la sua principal condizione .

47. Scrisse lo stesso Chircher *lib.* 2. *part.6.Appendic.ad lib.*1.& 2.che la Calamita armata , cioè circondata con lamina di ferro , o di acciajo , o almeno armati di acciajo i suoi poli , acquista virtù smisurate. Molti ciò esaggerano; ma con quale proporzione le sue forze si accrescano , non tutti ugualmente ciò spiegano . Gli scrisse da Firenze Giovanni Nardio Medico del Granduca, esservi in quel Museo una notissima Calamita vestita di ferro , e sospesa nell' aria con catena di ferro , pesa libre ventinove : e che tenga sospese settantacinque libre di ferro . Fa menzione pure della Calamita Orientale del Granduca, Rafael Bruno, di tal forza , che oltre il tenere attaccato a se una dopo l' altra più chiavi , sostiene quaranta libre di ferro:e ciò scrisse nelle *Notizie di Firenze*. Manfredo Settala Canonico Milanese e Matematico riferì in Roma allo stesso P. Chircher , che teneva nel suo Museo una Calamita appena di una libra, che nondimeno armata di piastra di acciajo tirava , e teneva sospese libre sessanta di ferro . Il P. Nicolò Cabeo *lib.4.Philos.Magnet.cap.*43. dice non così esaggerato aver' egli ritrovato l' accrescimento della Calamita armata, che cresca la forza di sostentare il ferro colla proporzione del quattro ; ma che molto cresca in maniera , che tenga sospeso già più di ferro , che non è la stessa Calamita , ancorchè non sia in se stessa gagliardissima . Disse un' altro riferito dal P. Lodovico Alcazar in *Apocalyps.cap.4.part.4.vers.27.not.8.sect.*3. che stimava esser cosa grande a bastanza , se la Calamita armata tira il peso del ferro tre volte più , che quando è disarmata ; e ciò scrisse come maraviglioso : e soggiugne lo stesso Alcazar avere egli imparato dalla sperienza , che la Calamita armata di verga, o di piastra di ferro non solo possa tirare il peso di ferro tre volte il doppio, ma cento; onde disse : *Est apud me Magnes , qui absque ferri adjumento vix quinque uncias ferri attollit ; si tamen virga ferrea applicata adjuvetur, plusquam ducentas ferri uncias elevat . Et exiguo alicui Magneti , qui inermis vix duas ferri drachmas potest attollere , exigua etiam virgula ferrea adjuncta plusquam ducentas ferri drachmas ad se trahit.*

48. Altri esempj riferisce il medesimo Chircher; cioè che il Mersenno *Tom. 1. Opusc. Mathem. tract. de Magnet.* dice sapere, che la Calamita, la quale nuda tira solamente meza oncia di ferro, armata tira diece libre, cioè trecento venti volte più, che nuda, ed è più di tre libre. Il P. Carlo Du Lieu Giesuita Francese affermò, e confermò con testimonj di veduta, che avea in Lione una Calamita di cinque libre armata, di tanta forza, che appariva miracolosa: e per vedere, e sperimentare le prodigiose sue forze vi era in ogni tempo un concorso di Signori, di Religiosi, e di Uomini dotti a quel Collegio: e soggiugne: *Habet chalybea lamina, qua obarmatus est lapis, fune e tholo suspensus, geminos quasi, & aequalis altitudinis extantes quadratos pedunculos, quibus si ferrea clavis, aliudvè oblongum ferrum secundum longitudinem applicetur, tanta vi rapit ad se ferrum magnes, ut vix bini, aut terni viri retinere illud possint: & ubi semel ad se rapuit, sibique adglutinavit ferrum, adeò pertinaciter retinet, ut viri decem, ac plures, alligato ad ferrum fune abstrahere nequeant, si tractio fiat secundum lineam directionis, seu horizonti perpendicularem. Undè ingentia pondera ferro oblongo alligata sustinet; nec dubium, quin hominem cataphractum appensum teneret. Haec dictus Pater, & alii oculati testes*: e tutto ciò riferisce il Chircher.

49. Ogni Calamita armata comunica la sua forza multiplicata al ferro in maniera, che da un ferro all'altro si trasfonde sino all'ottavo, al decimo, anzi al duodecimo successivamente, uno all'altro attaccandosi; purchè sia forte la sua forza. Ciò si fa pure con anelli, che l'uno all'altro pender si veggono senza altro legamento congiunti in forma di catena, come abbiam detto; benchè l'ultimo non così pertinacemente si attacca a guisa del primo, e secondo; perchè la forza và a poco a poco mancando. S. Agostino la chiamò mirabile rapitore del ferro: ed affermò, che s'inorridì, quando la prima volta la vide; scorgendo rapito un'anello di ferro dalla pietra, e sospeso: e come se la sua forza data avesse al ferro rapito, facendola comune, lo stesso anello ritenne l'altro sospeso: così aggiunse il terzo, ed il quarto, ed in tal guisa pendeva una catena di anelli, estrinsecamente l'uno all'altro appoggiati, ed uniti insieme con invisibili legami. Così scrisse con maraviglia S. Agostino ne' libri *de Civit. Dei*: e dice Giovambatista Porta *lib. 7. cap. 26.* che più detto avrebbe, se avesse veduto le maraviglie delle Calamite de' nostri tempi.

50. La stessa virtù sua non solo comunica la Calamita al ferro stropicciato, facendo le sue medesime operazioni, e per molto tempo ritenendola, e conservandola; ma ancora senza toccare il ferro, diffonde la sua virtù stessa dentro la sfera della sua attività: e colla sola presenza gli dà la virtù di poter tirare altro ferro. Scrisse Pietro Caliari, che la Calamita Orientale quando è guarnita di acciajo, ed è della grossezza di un'uovo, terrà attaccato cinquanta libre di ferro; ma l'Occidentale della stessa grandezza leverà una chiave ordinaria. Nell'Escuriale di Madrid reca stupore una Calamita, che sostiene 24. libbre di ferro: ed è così attiva, che opera eziandio con un corpo solido interposto: e non tira il ferro, se non posta per lungo con quella punta, che riguarda il polo: e ciò riferisce il Gemelli ne' *Viaggi*, *part. 6. lib. 4. cap. 2.*

ARTIC. VIII.

Della favolosa virtù della Calamita di sospendere il ferro in aria.

51. Altra virtù attribuiscono alla Calamita, cioè di tirare, e tenere in aria da se distaccato il ferro sospeso: ed è questa affatto favolosa, co-

me sono pure favolosi gli esempj tutti, che ne recano; ancorchè molti Autori anche gravi e creduli o gli hanno apertamente creduti, o con qualche dubbio riferiti; niuno però confessando di avergli veramente veduti.

52. Stimò Anassagora, che le Sfere celesti colla lor luce magnetica la Terra circondando, sospesa la tengono, come indeterminata più ad una parte, che all' altra. Dice Alberto *De reb. metall. lib. 2. tract. 3. cap. 6.* avere scritto Aristotile, che se due o più calamite sopra, e sotto con uguali virtù si dispongono, il corpo, che starà in mezo, cioè il ferro rimarrà pendente nell' aria. Così riferiscono alcuni, che la Sepoltura di Bacco fu fatta di legature ferrate: e messa in un certo luogo di un Tempio murato di Calamita, per la sua virtù stava sospesa in aria. Dice anche Svida, che in Alessandria di Egitto nel Tempio di Serapide fu posto nel volto una Calamita, che teneva sospesa in maniera una Statua di rame con un ferro nella testa racchiuso, che restava in equilibrio nell' aria: e ciò riferiscono ancora Niceforo Calisto *nel lib. 15.* della sua *Istoria*, l' Agricola, il Moscardo, il Vives *ad D. Augustin.* e molti altri. Narra Plinio *lib. 34. cap. 14.* che Dinocrate Architetto di Alessandria avea cominciato a fabbricare la volta del Tempio d' Arsinoe, acciocchè la sua Statua di ferro paresse in aria sospesa: ma per la morte sua, e del Re Tolomeo, che dar volea tale onore alla Sorella, restò l'opera imperfetta: e ciò tra gli altri ripetono il Moscardo nel Museo, *lib. 2. cap. 42.* Mattiolo, i Coimbricensi, ed un gran numero di Scrittori. Lo stesso dicono della Carretta di ferro, e del segno del Sole d' Alessandria sospeso nel Tempio di Serapide, come scrisse Ruffino *lib. 2. Eccles. hist.* appo i Coimbricesi *in Phys. lib. 7. cap. 2. qu. 1. art. 3.* e del Cavallo di ferro di Bellerofonte, e di altre simili maraviglie.

53. Perchè ne' tempi più moderni non manchi un' esempio tutto simile agli antichi, hanno scritto lo stesso del Sepolcro, che dicono Cassa, o Arca di Maometto, fatta di purissimo acciajo dentro una volta artificiosamente formata di Calamita con forze uguali in tutti i lati, come per miracolo divino, e che tuttora penda in aria. Lo scrive il Moscardo *lib. 2. cap. 42.* il Beringuccio nella *Pirotecnia*, gli Autori delle *Giunte* alla *Selva* di Pietro Messia, ed altri Autori non pochi. Gasparo Ens con tutta la sua Matematica *in Thaumaturgo Mathematico Problem. 77.* dice avere ciò letto nelle Istorie de' Turchi, di cui loda l' ingegno: e così scrisse: *Historiis traditum legimus Turcarum sagacitatem, hujus lapidis adminiculo, Mahometi corpus infame, ferrea conclusum tumba, à terra elevatum, nec ullo corpore, nisi solo aere tactum, immobiliter firmasse.* Ripete la Statua d' Arsinoe nel Tempio d' Alessandria: e soggiugne: *Horum causam, praeter occultissimam ferri, magnetisque Sympathiam, vix assignaveris.*

54. Scrisse Alfonso Villegas nelle *Vite de' Patriarchi cap. 3.* della Vita di Giacob, che alcuni Mori quella sepoltura della Mecca visitarono: e vedendo la Cassa in aria, si cavavano gli occhi, parendo loro non convenire veder più altra cosa. Narra altresì, che Fr. Alfonso di Spagna nel libro detto *Fortalitium Fidei* descrive, che un Giudeo entrato di nascosto nella Moschea, fregò l' agli per le mura: e perduta la virtù sua la Calamita, cadde in terra la Cassa, tutta in pezzi ridotta: e che poi fuggito, furon morti per sua colpa i Giudei tutti dell' Arabia: e benchè dubita, se queste relazioni sieno vere, o pur finte, conchiude che la cassa ora sia in terra onorata da' Mori. Molte favole di quest' Arca sono anche descritte ne' Viaggi di persone particolari, che in quei paesi han fatto il cammino. Pietro Caliari nella sua *Pratica delle Gemme* scrisse, che Maometto stesso avendo prima di ogni

altro del suo paese la cognizione della Calamita, lasciò per testamento, che gli fosse una picciola Moschea fabbricata di calamita, e fosse posto il suo corpo in una cassa di ferro, come fu eseguito: e così mostrò di far miracoli dopo morte: e che ora si veda la Cassa, e la Moschea nella Mecca.

55. Questa falsità, che ci viene descritta per vera Istoria, è una bella favola simile a quella delle Montagne di Calamita: e si conferma tale dalla diversità di quegli stessi Scrittori, che la riferiscono, tutti tra loro discordando. Molti sono ancora, che affatto la negano: e non ci sarà grave quì riferirne alcuni. Gabriele Bremond di Marseglia ne' suoi *Viaggi di Egitto lib. 1. cap. 30.* scrive, che Medina, ove è il Sepolcro di Maometto, è distante otto giornate dalla Mecca, la quale dal Cairo è lontana 37. giornate. Descrive tutto il Tempio ricchissimo di fini marmi, diaspri, lapis-lazzoli, agate, ed in più luoghi di lastre d'oro, e di argento coperto con ventimila lampadi da accendere, in cui fanno ardere odori aromatici. Che il Sepolcro di Maometto è una Cappella in forma di Torretta tonda con una Cupola, nel cui mezo è il Sepolcro a terreno piano, lungo sette piedi, e quattro largo, che ha verso la testa una Colonna di diaspro scannellata, sopra cui vi è un Turbante verde: ed un'altra simile verso i piedi, nella quale si bruciano di continuo odori soavissimi, come balsamo, e legno aloè. Minutamente riferendo tutte le parti della Moschea, e tutte le gioje e ricchezze, e che nel Sepolcro vi è una testa di morto con quattro denti, l'osso di una coscia e gamba, ed alcune vertebre mezo tarlate, che sono il residuo del Corpo di Maometto, dice, che dal lato di Mezo giorno al muro sotto una Galleria vi è una Calamita grossa tre dita, e di due piedi in quadro, che è attaccata con quattro grossi rampini di argento; e sotto di essa si vede una meza Luna di oro tutta piena di Diamanti, e di altre gioje colle punte rivolte in alto, nel cui mezo vi è un chiodo di ferro, grosso come un dito, che tirato dalla Calamita si tiene sospeso per aria tra la Calamita, e la Cassa (il che abbiamo anche per favola) e che questo è il tanto decantato miracolo del Sepolcro di Maometto. Attesta però, non essendo permesso a' Cristiani di entrar nella Moschea, averne avuta la relazione da un Gentiluomo rinegato, che sette anni dimorò nel servizio dello Sceriffo, Principe del sangue di Maometto, che signoreggia quei luoghi, mezo assoluto, e mezo dipendente dall' Imperador Turco.

56. Michele Febure nel suo *Teatro della Turchia cap. 1. artic. 10.* afferma essere pura chimera e finzione inventata a capriccio, che il Sepolcro di Maometto essendo di ferro, venga tirato in alto, e sostenuto con una pietra Calamita attaccata alla volta del Tempio. Dice però, che le sue ossa (dato caso, che sieno in essere ancora) sono in luogo sotterraneo, in cui non è lecito ad alcuno entrare, nè anche a' Ministri della Moschea: e che fanno vedere a' Pellegrini il solo luogo, o poco appresso, dove è stato sepolto, a canto del quale vi sono sepolture de' parenti dello stesso falso Profeta, cioè di Omar, e di Abubacre.

57. Il P. Giannettasio Gesuita *Geograph. lib. 5. cap. 10.* afferma, che stia sopra colonne sottili di marmo nero; mentre scrisse della Moschea: *Est & exigua Turris argenteis laminis circumtecta: pavimentum auratis tapetibus adornatum. In hac Mahumeti tumulus, quem falsò ferreum ferunt, & à magnete sustentari; sed tenuissimis columnis nigri marmoris sustinetur, ut ex Turcis, qui ad Christianam Fidem venerunt, accepimus.*

58. Negano molti Autori questa favolosa maraviglia, tra' quali è pure l' Aldrovandi, che cita Giovambatista Porta; anzi questo nel *lib. 7. cap. 28.* della *Ma-*

Magia dice aver faticato molto tempo, come avesse potuto fare star sospeso un ferro in aria senza attaccamento della Calamita: ed al fine affaticato dalle sperienze si quietò, stimando esser cosa impossibile, e che sia favola quello, che ne scrivono gli Antichi: e quello, che altri dicono del Sepolcro di Maometto sia falsissimo. Nega affatto Gassendo tutti gli esempj descritti; perchè non può giugnere l' industria a far, che più Calamite di ugual virtù si abbiano, o così vengano collocate, che il ferro posto nel mezo, non senta più forza da una parte, che dall' altra; o che lo stesso ferro con quella forma da ogni parte, e con quella grossezza e temperamento con ugual virtù possa esser tirato; mentre una minima differenza o nella Calamita, o nel ferro, o nel luogo, può esser valevole a dar la vittoria ad una parte sopra l' altre. Afferma poter esser vero quelche Plinio riferisce, che Dinocrate abbia cominciato a fabbricare di Calamita il Tempio di Arsinoe; ma se fosse stato terminato, sarebbe succeduto al tutto vano il lavoro e fatica.

59. Aggiugniamo ancora altre ragioni; poicchè la Calamita essercita la virtù nella sfera della sua attività secondo la proporzionata distanza; e la Cassa o fosse nella sfera, e si congiungerebbe colla Calamita, o fuori della sfera, e caderebbe; o che si consideri nella sfera della Calamita di sopra, o di quella di sotto, o di quelle de' lati. Se l' acciajo, di cui si arma la Calamita si arrugginisce, per la ruggine difficilmente si muove la materia magnetica, e poco accrescimento avrà la virtù magnetica. Lo stesso dir si dee, se una carta è trammezzata tra l' armatura, e 'l ferro da sollevarsi; perchè fa, che la Calamita armata non sia più forte, che se fosse nuda; il che pure osserva il Purcozio *Institut. Philosoph. Tom. 3. part. 2. sect. 5. cap. 4.* Nella serie di più anni perde la sua forza la Calamita, se non è conservata, come diremo al suo luogo: e molto più se è soggetta alle ingiurie dell' aria; e così pure il ferro è soggetto alla ruggine, e però sarebbe impossibile, che lungo tempo la virtù loro potesse durare. Altre difficultà si cavano dalla natura della Calamita, di cui in questa Istoria trattiamo; e però tralasciamo, che questa solenne favola sia creduta per vera da' Creduli.

A R T I C. IX.

Della Virtù Direttiva della Calamita.

60. TRA le virtù maravigliose della Calamita è veramente la più nobile, e la più principale può dirsi quella di indirizzar se stessa, e'l ferro al Polo Antartico, anzi verso i poli tutti del Mondo. Conosciuta questa virtù, si inventò il Bossolo nautico: e fu non lieve giovamento a' Nocchieri, che regolano i loro Viaggi; poicchè misurano col di lui uso gli spazj del mare, il sito de' luoghi, e le distanze, e tutto comprendono per lo tratto, e per li Cardini del Cielo. Scrisse il Purcozio *Instit. Philos. Tom. 3. part. 2. Phys. sect. 5. cap. 4. Nihil hoc invento praeclarius, & ad navigandi artem opportunius hactenus fuit proditum. Undè magneticae hujus virtutis notitia non tantum est animo gratissima; verùm etiam hominum commerciis longè utilissima.*

61. Di questa utile invenzione tocca la gloria all' Italia: e benchè varj Autori di varie nazioni di metterla in dubbio han preteso, ciascheduno a qualche suo Nazionale attribuendola; è nondimeno il più comune consenso di varj dotti stranieri, che il suo inventore sia stato Italiano, e del nostro Regno di Napoli: e ciò abbiamo diffusamente provato nella nostra *Idea dell' Istoria dell' Italia letterata, Tom. 2. cap. 41.* Abbiamo ancora dimostrato, che non fu conosciuta dagli Antichi: che la Filosofia Ma-

Magnetica abbia avuto i fondamenti, e la materia dalle dottrine degli altri Italiani: e molte cose ancora riferito, che alla stessa invenzione appartengono, le altrui difficultà tutte sciogliendo.

62. Fu l' inventore del Bossolo Nautico Flavio Gioja della Città di Amalfi nella Provincia del Regno di Napoli appellata Principato Citra. Il Purcozio Francese così scrisse: *Directrix illa virtus, quæ in acu nautica magnetis virtute imbuta se prodit, apud Europæos populos à quadringentis dumtaxat annis, vel circiter innotescere cœpit. Nam Flavius quidam, vel ut alii scribunt, Joannes Gira Amalphensis, sive ex urbe Amalphi in Regno Neapolitano, pixidis nauticæ circà annum Christi 1302. inventor fuisse vulgò memoratur; undè illud:*

Prima dedit Nautis usum magnetis Amalphis.

Nello stesso luogo della nostra *Italia letterata* abbiam dimostrato, che si chiamò *Flavio Gioja*, coll'autorità di un gran numero di Autori: e così volle il Vossio *De Mathes. nat. & constit. c. 47. §. 5.*

63. Danno alcuni la gloria a Gilberto Medico Inglese di essere stato de' primi a scriver molte cose, e molte osservazioni della Calamita: e benchè lo stimiamo Autore assai dotto; varj suoi errori nondimeno molti Scrittori hanno posto in chiaro. Ma tralasciar non dobbiamo quelche nella stessa nostra *Idea dell' Istoria dell' Italia letterata* abbiamo avvertito. Giovambatista Porta celebre Napolitano, che varie novità utili ha dato alla Repubblica letteraria, dopo avere pubblicata la sua *Magia Naturale* coll' Idioma latino, la tradusse in volgare, e l' accrebbe sotto nome di Giovanni de Rosa: e noi l' abbiamo coll' edizione migliorata nel 1677. in Napoli per Antonio Bulifon. Vi aggiunse l' Autore un gran numero di segreti, e la dichiarazione di molti, che prima non s' intendevano: e questa forse per rispondere alle censure fattegli dallo stesso Gilberto Inglese. Si legge nella stessa *Magia lib. 7.* nel proemio, che l'Interprete (qual' è il medesimo Giovambatista Porta) così dice: *Io non posso sopportare, che l' Autor mio sia a torto lacerato da un certo Guglielmo Gibberto Cloachense Medico Inglese, il quale avendo copiato tutto il settimo libro, che parla della Calamita, in un suo libro, con discortese e barbara creanza, per non far conoscere il furto, lo và tacciando di passo in passo. Giura l'Autore senza averlo visto, che sia qualche melanconico atrabilario di elata mente; ma di bassa dottrina, che non potendo altrimente, vogliono mostrarsi grandi col dire male d' altri, infilzandovi spesso Ippocrate, Galeno, Aristotile, Platone, Aezio, Fernelio, Fracastoro, il Cardano, ed altri Uomini de' passati, e de' nostri secoli, che egli non intende: e quel poco, che del suo ingegno vi aggiunge, o son cose di poca considerazione, che l' Autore ha lasciato porre per vergogna: e l' altre sono capricci, spropositi, vanità, sogni d' infermi, e fole de' Romanzi. Al fin và dal parlar della Calamita, che la terra sia mobile, cose, che per la loro impossibilità sono state rejette dagli antichi, e moderni ingegni. Or mentre l' Autor s' apparecchia rispondergli nella seconda edizione coll' aggiunta di molti mirabili segreti, non posso contener di rispondere ad alcuni.* Altre cose lo stesso finto Interprete dice in altri luoghi dello stesso *libro 7.* contro il Gilberto in sua difesa: e da ciò è manifesto, che prima di lui molto avea scritto Giovambatista Porta, ed avea pure trattato delle virtù tutte della Calamita; le sue sperienze fatte riferendo. Noi però, quando ci occorrerà, citaremo le cose dello stesso Gilberto, come è da altri Scrittori citato; benchè molte sieno state già dette dal Porta.

AR-

ARTIC. X.

Delle Cagioni della Virtù Direttiva della Calamita.

64. LA Cagione perchè questa virtù direttiva della Calamita al suo Polo si faccia, si può dire alquanto ignota; perchè tutte le opinioni, che si apportano, o sono false affatto, o congetturali: e niente abbiamo di certo, finchè altra ragione, ed altra sperienza delle già fatte ce 'l manifestino. Questa virtù direttiva consiste nel volgersi; perchè la Calamita sospesa nell' aria, o sopra l' acqua in modo, che abbia la sua libertà, e non venga trattenuta, si accomoda al Meridiano del luogo, e'l suo polo Australe rivolta al Boreale della Terra, come nell'ago del Bossolo nautico anche avviene; perchè la virtù sua al ferro ancora comunica. Ogni Calamita ha i suoi poli, anzi tutte quelle parti, che ha la Terra stessa, cioè le due parti opposte, che volgarmente chiamano Poli, uno Boreale, e l' altro Australe: ha i suoi Circoli Meridiani, e l' Equatore; però fatta la Calamita a guisa di globbo, sembra una picciola Terra colle sue parti; e però Gilberto la chiamò *Terella*.

Gli aghi di ferro toccati dalla Calamita acquistano la stessa virtù di volgersi al suo polo, e ci dimostrano la natura della stessa Calamita, la quale è sempre la medesima, ancorchè sia debole, o gagliarda, o sia di varj paesi. Si legge negli *Atti Filosofici* della Società Regia d' Inghilterra nel mese di Giugno del 1667. che avendo uno Studioso fatta sperienza di toccare gli aghi in diverse Calamite differenti di grandezza, e di virtù, osservò, che tutte si dirizzavano allo stesso modo. Stimò ciò confermarsi da tutti gli aghi, e bossoli di varie parti del Mondo, ed in conseguenza toccate diverse Calamite di varj paesi, in tutti ritrovarsi la stessa armonia magnetica, cioè tutte nella stessa maniera indirizzare. Osservò pure, che gli aghi toccati leggiermente, altri con più forza, tutti aver ricevuto lo stesso effetto della Calamita, così di forza, come di direzione; onde egli pensò, che non il toccar l' ago più volte, o leggiermente, o con forza; ma la sola natura dell' acciajo, di cui l' ago è composto, e la sua tempera sia cagione di effetti varj, e ne fece la sperienza negli acciaj di tutte le spezie, ed in ogni modo temperati.

65. La cagione però di questa virtù direttiva della Calamita, di cui si crede propria, dagli Autori è variamente assegnata. Gli Astrologi a' i Corpi Celesti ricorrono; onde l'Argoli *De Diebus Critic. lib. 1. cap. 3.* disse, che sia tirata dall' amore delle Stelle, ed al Polo Artico si rivolga con un genio amatorio: e nel *cap. 8.* scrisse, che sia natura occulta, la quale non può cavarsi dalle cose naturali; ma da' Pianeti, e dalle Stelle fisse; che però si chiama *Pietra della Stella Orsa*. Pellegrino disse, che dipenda da' Poli. Marsilio Ficino assegna a Marte il Ferro, e la Calamita. Fracastorio stabilisce i Monti Magnetici: e'l Maurolico l' Isola Magnetica oltra il Polo. I Coimbricesi credono per qualche parte del Cielo non troppo lontana dal Polo. Gli Scolastici la dicono cagionata da qualità occulta, *quam Deus mirari nos voluit, scire noluit*. Altri la dicono simile alle piante, che si girano secondo il Sole, e la seguitano come l' Elitropio. I Fisici moderni riconoscono qualche profluvio sostanziale dalla Terra. Cartesio secondo il suo sistema del Mondo altre cagioni assegna nella *part.* 4. de' suoi Principj dal *num.* 123. fino al 183. e le proprietà Magnetiche spiega per la materia *striata* menata intorno verso il globbo della Terra. L' Ugenio altre cagioni assegna ancora: ed altre pure altri Autori, in maniera, che ciascheduno voglia persuaderci, e difendere la

re la sua opinione: e pure ognuna, anche di quelle, che sono fantastiche, incontra le sue difficultà, le quali brevemente spiegare non si possono: ed anche spiegate, resta qualche dubbio, non avendosi la cagione ben nota; però non pensiamo trattenerci a riferirle. Hanno molti nondimeno osservato, che gli aghi dalla Calamita toccati si accomodano nello stesso sito di quelle. La Calamita tagliata dalla Terra, mantiene il medesimo sito, che nella terra prima di troncarsi tenea, e nella sua miniera, come affermò di avere osservato Gilberto; e però pare, che dalla terra qualche cosa abbia ricevuto per la virtù direttrice. Affermano i Metallarj, come pur dice l' Aldrovando, avere dagli stessi udito, che le vene della Calamita non occupano altro sito, se non che tra il Mezodì al Settentrione. Se corre dunque la stessa ragione alla parte, come al tutto, vogliono, che non sia maraviglia, se la Calamita rimira tali parti. Così l' ago ha il suo sito, come la Calamita: e la Calamita, che è una picciola Terra co' i suoi Poli, Equatore, e Circoli meridiani ha il sito della terra stessa, e la virtù direttrice ad ambidue i poli di essa terra, che è come una gran Calamita; però è manifesto essere naturale alla Calamita la stessa virtù, come è alla terra, di cui è come un compendio. Il Duamel porta l' osservazione, che l' acciajo dalla terra riceve non solo la virtù direttrice; ma attrattiva, benchè dalla Calamita non sia toccata. La verga di acciajo infuocata, dalla fornace cavata, e nella sua parte estrema immersa a livello nell' acqua ritiene la virtù direttrice a' poli del Mondo: e quella, che fu temperata nell' acqua conserva sempre la forza del polo Australe, benchè si torni a rovescio; anzi spesso la limatura di acciajo così facilmente a se rapisce, come se fosse stata toccata dalla Calamita, e quella forza non dalla tempra; ma dallo stesso sito della verga di acciajo bisogna considerarla. Da ciò prova un' Uomo erudito, che benchè la parte estrema della verga sia sparsa di acqua, ritiene la stessa forza direttrice; e da ciò non è maraviglia, se gl' instrumenti di acciajo de' Fabbri per lo più tirino a se la limatura del ferro. Così non altrimente l' ago nautico si mette quasi al sito della terra, che l' ago di acciajo sospeso con un filo si volta alla Calamita. Cavano da tutto ciò, la forza direttrice dell' ago, come ancora della Calamita non derivare da altra cagione, che dalla terra. Concedono però, che dalla Terra, cioè dalla sua parte interiore si mandino, come da una Calamita gli effluvj sottilissimi, i quali da un polo all'altro scorrano per le linee quasi parallele all'asse del Mondo: e forse sono cagionate le declinazioni dalle varie sotterranee mutazioni, o per le vicine miniere di ferro, che sotto la terra variare si possono; così si vede l' ago magnetico volgersi al polo della Calamita; ma divertirsi poi quando altro ferro gli è vicino. Così un pezzo di Calamita debole, che ha i suoi poli, toccato da Calamita di più forza, gli muta subito, come disse il Boile averne fatta la sperienza: e lo mostrò ancora l' Ugenio nell' Accademia col mezo di un' ottima Calamita, che teneva il Carcavy. Ciò riferisce il Duamel, e più largamente si diffonde a provare questa opinione, rispondendo ancora alle difficultà, che contrastare la possano.

A R T I C. XI.

Della Declinazione della Calamita.

66. LA Calamita si dice indirizzarsi a' poli della terra; perchè se non gli dimostra puntualmente, poco però si allontana: e questo allontanarsi della Calamita dal Polo è appellato *Declinazione*, o *Variazione*. Non vi è uso di Bussola ne' luoghi vicini a' poli: e gli effluvj magnetici, che dal polo della ter-

la terra calano a livello, l' ago stesso in tutte le parti dell' Orizonte senza differenza piegano; il che dicono nel loro *Itinerario* avere gli Olandesi osservato. Narra il Giottone nella *Thaumatographia*, che la Calamita in più luoghi non esattamente riguarda i poli; succedendo allo spesso maggiore, o minore inclinazione. Si è osservato, che nel decimo grado oltra l' Isole Fortunate, ove è posto da' Cosmografi il principio della Longitudine, conviene co' i poli del Mondo. Verso l' Oriente più piega: verso Norimberga diece gradi si numerano, sedeci nella Norvegia, diecesette nella Zembla, come osservarono i Fiamenghi: e Gilberto disse 23. e se ne cerchiamo la cagione, è diverso il parere tra gli Uomini dotti.

67. Il Botero nelle *Relazioni Univer. lib.4.* considerando il segreto della Calamita, da cui toccato il ferro riceve virtù di guardare il Nort, e dimostrar la Tramontana, afferma, che vi è in ciò qualche differenza; perchè in alcuni luoghi l' aguglia di ferro riguarda il Nort a dirittura: fuor di là piega alquanto, ora a Levante: ora a Ponente, che i Marinari dell' Oceano dicono *Nordestear*, e *Norvestear*; e i nostri *Maestreggiare*, e *Grecbeggiare*: e convien loro notar molto bene questa variazione, se non vogliono nel viaggio fare errore. A tre gradi ed un terzo del nostro Polo è la Stella da noi detta Tramontana: a trenta gradi dell' Antartico sta il Crociero, che sono quattro Stelle poste in forma di Croce. Col beneficio della Calamita, da cui il ferro riceve abilità di mostrare il Polo, il marinaro si assicura di far vela per lo pelago immenso; perchè sapendo ove sia la Tramontana, sà, che volgendosi a lei ha il Levante a man destra, il Ponente a sinistra, e'l Mezodì alle spalle. Il P. Daniel Bartoli nel *lib. 1. dell' Asia* scrive, che incontro al Pico delle Azori, al Capo delle Aguglie, ed al Meaco, sono i tre luoghi notabili, dove l' ago della Calamita risguarda dirittamente il Polo.

68. Il P. Chircher nell' *Arte Magnetica part. 2. prop. 11.* tratta della Variazione della Calamita, e dice essersi trovato, che la Calamita, o il Bossolo e suo ago non in ogni luogo così esattamente osserva la linea polare, che alle volte non si vegga varia, o non declini dal suo Meridiano. Nel mezo delle Terre, e de' continenti non vi è variazione; così per lo più nel mezo de' mari, e degli Oceani; nel margine però di quelle terre, e ne' lidi di quegli Oceani, la variazione allo spesso è ampia; ma non tanta, e più lontano alquanto nel pelago erra, come alcuni osservarono. Nelle Isole Azori, e nel lido Peloponnesiaco non succede variazione, e 'l suo Meridiano passa per le massime, ed alte Regioni dell' Europa tutta, e dell' Africa. Nell' Europa per l' Acaja, la Macedonia, la Podolia, la Transilvania, la Lituania, la Lappia, la Biarmia, ecc. Nell' Africa per la Numidia, la Libia, l' Abbassia, e per gran parte dell' Africa Settentrionale. Circa il Capo di S. Agostino ne' lidi dell' America varia; ma cinquanta miglia nella Terra verso Euro varia più: ed ottanta miglia ancora più: e più similmente nello spazio di cento miglia. Ma dalla distanza di cento miglia sono più tarde le variazioni a' naviganti verso il continente, che nella distanza di ottanta miglia: ed in ottanta miglia, che in cinquanta. Nella parte Boreale ancora sono maggiori le variazioni, che circa l' Equatore; non però oltre i trenta gradi. Questo dice il Chircher essersi fin' ora osservato, e lo riferisce ancora Gilberto; egli però molte cose oppone nella sua *Geographia Magnetica*, ove diffusamente ne tratta. Dice, che la cagione di tutta questa variazione non si faccia per li Monti Magnetici, o per l' Isola Magnetica vicina al polo, come stimò il Maurolico ne' *Troblemi*, e stimarono anche altri forse per rela-

zione di Olao Magno, che nella sua *Istoria Settentrionale* molte cose narra di quelle terre più tosto di maraviglia, che degne di fede. Non dalla debolezza della virtù Magnetica, sapendosi, che l' ago tanto più perfettamente declina, quanto più sarà stropicciato alla gagliarda Calamita. Nè dalla debolezza, o efficacia della virtù direttiva, come stimò Gilberto; ma dalla positura delle Terre, e delle sommità del globbo terrestre dice doversi prendere: e nella stessa sua *Geografia Magnetica* tutto largamente spiega.

69. Propone una difficultà l' Aldrovandi, come possa mettersi in uso nell' Isola Tapobrana la Calamita colla navigazione di quattro giorni dal Promontorio Calaico dell' India all'Austro; quando il Settentrione non si vede? Dicono alcuni, che ivi sia ignoto l' uso della Calamita, e gli Antichi non aveano altra guida, che il Sole, e la Luna, e le Orse, e le Stelle. Quando il Cielo era coverto di Nuvole, si reggevano per la qualità de' venti, e colla pratica si regolavano. I Tapobranesi, che non vedevano la Tramontana, portavano seco un numero di Uccelli, e ne' bisogni scioglievano alcuni, che naturalmente cercando la terra mostravano il cammino. Di quest' uso ne fa menzione Solino *cap.* 54. e Plinio prima di lui lo seppe dagli Ambasciadori mandati a Claudio Imperadore, e ne scrivono l' Argoli in *Pandos. Sphær. præf.* e 'l Botero. Lodovico Vartmanno al dire dello Scaligero nel *Viaggio del Mare d' Etiopia* si servì del nostro Bossolo, come altresì nel Mare Atlantico, il cui ferro al nostro Polo sempre si dirizzava. Il medesimo navigando dall' Isola di Borneo alla Giava, e tenendo il corso verso Canopo, osservò, che il Piloto usava il Bossolo simile al nostro, e di quella Stella si serviva, in cui tutti i venti all' uso nostro erano descritti; dimandando però il Nocchiero, gli fu mostrato il lucidissimo Canopo, a cui mirava: e pare non esser ciò maraviglia; perchè una parte della Calamita risguarda l'Austro, e l' altra il Settentrione. Quanto però sieno simili relazioni sospette di poca fede nella stessa nostra *Italia letterata* l' abbiamo a bastanza spiegato.

70. Sono bensì ora molti modi da potere con sicurtà navigare in alcuni luoghi: e dice il P. Bartoli *lib.* 1. *dell' Asia*, che vi sono tante maniere di stromenti per prendere i gradi e di giorno col Sole, e di notte con alcuna delle Stelle fisse, osservandone il passaggio sopra il Circolo Meridiano, che appena può errarsi; onde il navigare oggidì di Europa in Asia è più sicuro da' pericoli, che non era prima. Angelo Legrenzi ne' *Viaggi dell' Asia part.* 4. descrivendo il suo ritorno in Surat, e l' imbarco per Congo, notò il bell' ordine, e 'l comodo di chi naviga colla Balestrina, strumento Matematico per navigare. I Piloti avvicinandosi l' ora del mezo giorno, prendono con questo l' altezza del Sole Meridiana, e detratta da questa l' obliquità della Terra, vengono giornalmente a sapere l' altezza del polo Boreale, ed a misura de' venti, e de' giorni anche il cammino per longitudine; ed in conseguenza col mezo delle Tavole, e de' computi sanno precisamente il luogo, e 'l sito dove si trovano. Dice, che ciò diversamente succede nella navigazione colla Bussola; perchè se bene è noto per qual vento si naviga, ed a qual parte si dirizza la Nave: il soffio nondimeno de' venti stessi, e la corrente delle acque spingono talmente all' ingiù, che quando alcuno per esempio crede aver per punta l' Isola di Malta, si trova già decaduto alla Costa di Barbaria.

ARTIC. XII.

Di varie osservazioni per la Virtù Direttiva della Calamita.

71. HA in se stessa ogni Calamita i suoi punti Polari, come abbiam detto, i Meridiani, e l' Equatore, come ha la terra; per conoscerli però i punti stessi varie osservazioni si son fatte. Giovambatista Porta ne descrive alcuni modi, cioè col mettersi la Calamita in bilancia, ed equilibrio, o sospesa col filo, o posta sopra un sufficiente sovaro o legno simile sopra l'acqua; perchè la Calamita stessa o grande, o picciola che sia si dirizzarà in maniera, che un punto sarà volto a Settentrione, e l' altro all' Austro: e rivolgendola col dito due, o tre volte, quando si fermarà, tornarà al medesimo luogo di prima. L' altra maniera è coll' osservare il punto, che tira con maggior violenza la parte Australe di un' altra Calamita, ed a quello, che più tenacemente si accosta, sarà egli stesso il Boreale: e di cui la parte Boreale non si accosta, sforzata sarà l' Australe. Quel punto, che scaccia la parte contraria boreale opposta da se, è l' artica e quello, che scaccia l' antartica è l' antartica. Preso un pezzetto di Calamita quanto un grano di miglio, e posto avanti la Calamita, quando lo tirarà tosto a se, e poi se ne distacca, è segno, che quello è il vero punto: se è tirato debolmente, dimostra, che non è il vero punto. Somiglia la virtù della Calamita alla lucerna accesa, che sparge il lume nella Camera secondo la sua proporzionata distanza: così la Calamita dal suo punto dell' attrazione sparge la virtù sua, e quella lunghezza delle forze, e quello spazio, lungi, in cui tira a se, dicesi sfera dell' attività sua; onde il ferro quanto più è vicino al punto con più forza è tirato: e quanto più è lontano, tanto più l' attrazione è debole.

Altro modo propone ancora per trovarsi il punto Settentrionale, o Australe, cioè facendosi rotondo un pezzo di Calamita alla ruota delle gioje, si pulisca, e si ponga sopra la balla un ferro sottile uguale di lunghezza all'asse della balla. Si vedrà, che il ferro si fermarà sopra la linea, che passa per li punti Australi, e Boreali. Segnata sopra la pietra tal linea con leggiera tintura da una parte, si farà lo stesso nelle altre, e dove le linee si secano, quelli sono i punti de' poli. Varj altri modi descrive Gasparo Ens in *Thaumaturgo Mathematic.* cioè col coprirsi la Calamita con limatura di acciajo, perchè la Calamita si farà pelosa, ed irsuta, e molto più ove sono i poli: e questo modo lo riferisce anche il Purcozio. Così trovati i due punti si sospenda in aria la Calamita con un filo, il quale sarà simile all' Equinoziale, ed ogni punto si voltarà al suo luogo, voltando all' Austro la sua parte Australe, ed a Settentrione la Settentrionale.

72. Dice lo stesso Giovambatista Porta, che in qualsivoglia parte della Calamita si stropicciarà, e si toccarà il ferro, o ago, riceverà la virtù di tutte le parti; nondimeno toccandolo alla parte Settentrionale della pietra, subito quella parte toccata si volta all' Austro, e la parte opposta del ferro stesso al Settentrione; onde sempre la parte del ferro toccata riceve la virtù contraria. Dimostra però falso quelche scrisse Cardano, che il ferro toccato dalla parte Boreale si dirizza al Borea, e dall' Australe all' Austro, essendo tutto il contrario. Spiega ancora nel *cap.* 37. che volendo toccare l' ago, o lancetta da servire nella bussola, si può toccare in ambidue i punti, cioè una parte del ferro nel Boreale, e l' altra nell' Australe, e così poi si volgerà con veemenza. Più forza riceverà, se prima con leggier colpo di martello si percuoterà il punto nella Calamita, la quale cavarà fuori certi peli, con cui si stropicciarà il ferro. Se il fer-

ro fa-

ro sarà grande. La pietra picciola, non comunicarà la virtù sua. La punta del ferro non dee essere molto acuta, ma un poco piana; acciocchè possa ricevere, e ritenere quei peli della Calamita. Quanto più il ferro sarà purgato, più riterrà la virtù ricevuta: e dice che il ferro toccato con queste regole, riterrà la virtù per cento, e duecento anni.

73. Afferma il Giostone, che il punto, il quale si rivolge all' Austro è giudicato il più forte: e di ciò *insigne dant documentum fabri, dum in pixidum nauticarum indice ei parti Magnetem affricant, qua in Meridiem vertitur*. Avverte il Chircher, che l' ago o saetta per la bussola debba star bene in equilibrio, acciocchè giustamente si volti: e guardarlo ancora da altro ferro; essendo cosa maravigliosa, che all' odore di un coltello, o di altro stromento di ferro anche delle vesti, non fa l' uficio suo, e si muove dal sito naturale.

ARTIC. XIII.

Come la Virtù della Calamita si conservi.

74. Appellano morbi alcune debolezze della Calamita, colle quali o perde la virtù sua di tirare, o si fa pigra: e veramente la sua forza non è uguale talvolta; poichè priva del suo luogo nativo, e della sua vena, se non è delicatamente trattata, perde facilmente la sua forza. Varj Autori varie regole di conservarla han dato, tra' quali ha pure di ciò scritto il P. Chircher: e molte favole altresì si leggono, delle quali quì scrivere dobbiamo.

Giova molto alla Calamita mantenergli il suo sito naturale, perchè molto l' appetisce; e però dee collocarsi secondo i suoi poli; anzi sospendersi con qualche inclinazione al polo della Terra; il più naturale essendogli tal sito, e potendo così ricevere con più comodità i raggi della terra stessa, e conservarsi.

75. Si conserva ancora dentro la limatura di acciajo, tanto che alcuni hanno creduto, che quella polvere serva per cibo, e sia valevole a nodrirla. Si genera ella nelle miniere di ferro ed ha pure parte di ferro; però col ferro si conserva, e mostra un' amor naturale così stare unita col ferro, che a se lo tiri. Vogliono alcuni, che la Calamita non rapisce propriamente il ferro; ma più presto il ferro a quella sia spinto, come prova il Purcozio *Instit. Philos. Tom. 3. part. 2. sect. 5. cap. 4. prop. 1.* volendo, che *longè satius est conjunctionem ferri cum magnete per impulsionem aliquam, quàm per attractionem explicare*: e stimando, che l' aria tra la Calamita, ed il ferro *per magneticam substantiam exclusus, quodam circuitu magnetem & ferrum a tergo subit, & propellit*. Vuole ancora, che la Calamita da una parte scaccia, dall' altra tira: non così il ferro, che tira da ambe le parti; perchè *molliores sunt ferri, quàm magnetis fibrillæ, atque adeò poli ingressus, & egressus facile in ferro commutantur: non item in Magnete, cujus fibræ sunt rigidiores, & ubi in unam partem sunt inflexæ, ægrè admodum in alteram retorqueri possunt: nisi vel debilior sit magnes, vel ignis vi emolliatur*. Si vede ancora da quelche abbiam detto, che quando si cuopre la Calamita colla polvere e limatura di acciajo, o quando si stropiccia col ferro, o con un leggier colpo di martello si batte, si veggono nella stessa Calamita alcuni peli irsuti, come scrisse Giovambatista Porta *lib. 7. cap. 12.* e così mostra la forza sua la pietra. Unita però la Calamita coll' acciajo, più si unisce e si rinforza la virtù sua: e disse Alessandro Afrodiseo ne' *Problemi lib. 1. in proœm. Qua de causa lapis, qui Magnes vocatus est, ferrum solum attrahere, ramentisque ferri juvari valeat?* La Calamita armata di ferro ha più forza della nuda; però meglio nel ferro, e col ferro si conserva. Vogliono nondi-

nondimeno, che più giovi la limatura, che la piastra di ferro; perchè forse la polvere meglio tocca la pietra tutta, e la cuopre.

76. Perde la virtù sua, e s' invecchia per le ingiurie dell' aria, e diviene inutile: e veramente l' aria è la principal cagione della sua distruzione; perchè l' umidità dell' aria consuma i raggi magnetici: e ben si vede, che se la Calamita è tolta da quella parte della miniera, che sta all' aria esposta, è di poca o niuna forza, come abbiam detto.

Il fuoco distrugge la Calamita, il Sole ardente, e se si fa tirare il ferro infocato. Gasparo Ens così scrisse: *Sed cur Magnetis virtus tam aqua, quàm igne deperditur? Ratio hæc ex occultissimis Naturæ arcanis petenda est, cui assignandæ (fateor) non sufficio*. Così disse in *Thaumaturgo Mathematic.* Ma questo non è segreto oscuro; mentre col bruciarsi la Calamita n' esala quell' alito minerale bituminoso e pingue, che insieme brucia, e si mescola colle fiamme in forma cerulea, bituminosa ferruginea: e ciò perduto non può tirare, come ne riferiscono la sperienza il Porta, e Libavio.

77. Dicono alcuni (oltre Gasparo Ens) che l' acqua distrugga la Calamita; anzi tenuta lungo tempo sotto l' acqua, divenga inutile. Ciò nega il Chircher, e dice averne fatta la sperienza; anzi essendo l' aria la principal cagione della sua distruzione, stando nell' acqua non è dall' aria offesa: e nell' acqua gode come nella sua vena propria. Dice, che la Calamita, che si cava dalle profonde miniere del ferro, è migliore, e le miniere sono piene di acqua; ma noi stimiamo, che quelle acque non sieno semplici, ma sieno minerali, anzi ferree e magnetiche, tale essendo la materia della miniera: e senza dubbio bisogna, che quell' acqua sia giovevole alla Calamita. Narra egli stesso, che quando fu nel Porto, detto Portolongone, dimandò a' Maestri, che cavano il ferro nella miniera dell' Isola d' Elba, che gli dissero essere inutili e deboli le Calamite, che all' aria sono esposte; ma assai migliori quelle, che sono cavate dalle rupi dentro l' acqua. Dice altresì, che si conserva la Calamita dentro un panno rosso di lana, come si è fatta la sperienza; ma riferisce l' Aldrovandi, che molti vogliono doversi la Calamita ogni mese mettere nell' acqua per lo spazio di un giorno naturale, e poi involgersi in un panno di color rosso.

Dicono, che la virtù si perde, se è toccata col Mercurio: se è unta di sevo, ed altre cose grasse; forse perchè otturano i pori della Calamita, impediscono gli effluvj delle sue particelle; e però si renda inutile.

78. Molti vogliono, che anche si perda la virtù della Calamita co' i sughi forti, e spezialmente dell' aglio: e dice il Chircher essere ciò una favola, *eamque ad nauseam describit insignis ille nugator Marbodæus, & Rhennius Dionysii interpres, quam hodie omnes scholas ità paulatim pervasisse comperimus, ut vix sit Cathedra, quæ non hujus fabulæ magnetico-adamantinæ patronum agat; cum tamen omnia hæc ad Lydium experimentorum lapidem examinata falsissima sint*. La favola della forza dell' aglio, e del Diamante contro la Calamita va accoppiata, ed è comunemente creduta: e soggiugne lo stesso Chircher: *Ego certè solo veritatis amore instigatus, per Gemmarios professionis suæ peritissimos, horum omnium experimentum jamdudum fieri curavi; sed tantum abest, ut indè memoratus effectus secutus sit; idest ut vel adamas magnetis vim stiterit, aut hircinus sanguis adamantis frangens duritiem, pristinas magnetis vires ab adamantis præsentia, aut allii fœtore surreptas, restituerit: ut nihil indè potius magis veritati contrarium enituerit.* Delle virtù dell' aglio contro la Calamita, sono infiniti gli Autori, che le confermano, spezialmente Plutarco nelle *Quest. na.* Tolomeo, Alberto *lib. 2. de Mi-*

Miner. tract. 2. c. 11. Mattiolo, ed un gran numero di Scrittori delle Pietre. Portano alcuni il luogo di Plinio, che scrisse nel proemio del *lib.* 20. *Atque ut a sublimioribus recedamus ferrum ad se trahente magnete lapide, & allio rursus abigente a sese.* Molti aggiungono esser cosa divulgata fra' Naviganti, che l' agli, e le cipolle sieno alla Calamita contrarj, e che sia proibito a coloro, che han cura della bussola a mangiargli. Giovambatista Porta nella sua *Magia Naturale lib. 7. cap.* 51. dice aver fatto di ciò sperienza, e che sia falso; poicchè i fiati, e i rutti di chi ha mangiato quei cibi, e del sugo stesso dell' aglio, ancorchè si ugnesse la Calamita, non perde la virtù sua. Molti Marinari di ciò avendo dimandato, risposero, che sieno cose di vecchiarelle, e pensieri del Volgo; perchè simili Uomini difficilmente si privano di mangiare agli, e cipolle. Cardano anche dice, che sia favola la virtù dell' aglio nel *lib. 7. de Subtil.* scrivendo: *Nec ut fabulantur, allio, cæpisque impeditur.* Lo stesso conferma il Renodeo: e'l P. Giovanni-Stefano Menochio nelle *Stuore part. 5. cap.* 6. ripetendo ciò che scrisse il Porta, aggiugne, che nel testo di Plinio non si debba leggere *allio*, ma *alio*, come hanno alcuni libri: e veramente il suo senso così dimostra.

79. Scrivono molti, che la Calamita in presenza del Diamante perda la virtù sua, come sopra abbiam detto: e molto più n' abbiamo scritto nel *lib. 2. cap.* 1. *num.* 31. *art.* 6. trattando delle favole del Diamante. Scrisse Plinio nel *lib. 37. cap.* 4. *Adamas dissidet cum Magnete lapide intantum, ut juxtà positus ferrum non patiatur abstrahi, aut si admotus magnes apprehenderit, rapiat, atque auferat.* Francesco Giocle *De Curat. morb. lib. 2. sect.* 3. scrisse, che si estingue la sua forza di tirare, *si Magneti apponatur gemma Adamantis, aut Sapphyri albi; aut si oblinia tur succo allii, aut oleo, aliave pinguedine.* Attribuiscono ciò molti ad una sorda, ed oscura antipatia, che tra queste pietre stimano naturale; ma oltre gli Autori, che nel *lib.* 2. abbiamo riferiti, il Garzia mostra falsa tal forza del Diamante. Giovambatista Porta ciò pur nega, e contro molti Scrittori, che numera, dice averne fatta la sperienza, come si legge nel *cap.* 56. Pigliò un pezzo di Calamita, che appena pesava a grani, e gli accostò tenacissimamente la limatura del ferro: accostò poi il Diamante, che superava dell' uno, e dell' altro la grandezza più di tre, o quattro volte, ed alla sua presenza la Calamita non rilasciò la limatura di ferro. Con giusto intervallo poi le separò, ed essendovi presente tra l' una, e l' altra il diamante, pure a se la trasse. Nel *cap.* 58. poi afferma, che di ciò facendo sperienza, trovò a caso, che stropicciando la punta dell' ago sopra il diamante, e postolo in equilibrio, vide, che l' ago si rivoltò al Settentrione, benchè un poco languidamente, come se fosse toccato dalla Calamita; anzi avendolo provato in molti aghi, e posti in acqua, la parte contraria si rivoltò al Mezogiorno. Nella traduzione poi fatta in volgare della sua *Magia*, soggiunse contro Gilberto Inglese, il quale contro lui avea scritto non riuscire, che n' avea fatto la prova in Roma, e riuscì nella Corte del Cardinal di Este, con un grande Diamante prestatogli dallo stesso: e che in Venezia ripetendo la prova con Giacomo Contarini, e con un Diamante di dodeci mila scudi, due volte quanto l' unghia maggiore del dito, vide, che gli aghi toccati si voltavano all' Austro. Vollero vedere col toccar gli altri nell' altra parte della pietra; ma i parenti l' impedirono per timore, che la pietra allo scastrarsi dall' anello non si rompesse. Con un' amico Giojelliero fece la sperienza con molti Diamanti piccioli, e solo con due gli aghi toccati mostrarono il Settentrione; indi si lagna contro lo stesso Inglese Gilberto, dicendo, che avendosi

tra-

trascritto tutto il libro settimo, e volendolo far parer suo, per coprire il furto, lo và tassando come può. Nel proemio dello stesso *lib.7.* tutto ciò ha pure scritto: e dice aver letto questa virtù del Diamante in un vecchissimo libro in pergamena scritto a penna nella Libraria Vaticana; cioè che l' ago toccato nel Diamante si volgeva a Settentrione: nel Grisolito a Levante, ed in altre gioje ad altre parti.

80. Vuole Paracelso, che l' Olio del Croco di Marte preparato da un' ottimo acciajo aggiunga forza grande alla Calamita; e però dice, che la stessa infocata, in quest' olio allo spesso smorzata a poco a poco, acquista più forza, e tale, che sia valevole a strappare con violenza un chiodo fisso nel muro. Abbiamo riferito, che il Porta chiama ciò vane invenzioni, e falsità espressa; avendo più volte fatta la sperienza: e che la Calamita perde la virtù quando s' infoca. Il Chircher ancora dice, che *Fabulæ sunt è superstitiosa Paracelsi Officina profectæ corroborationes, quas Agyrtæ jactitant, qui magnetem ignitum in Croco Martis extinctum, aut in Echeneidis sale conservatum ità invalescere imperitæ plebi persuadent, ut clavum etiam ex muro, & in profundissimum puteum (ne quicquam impudentiæ mendacio desit) lapsum, extrahere vi sua possit. Sed hæc repudianda, veluti Philosopho homine indigna.*

Altra nuova maniera propone lo stesso Chircher di conservare la Calamita, cioè vestirla e tenerla tra l' Erbe magnetiche, *ut in foliis Laccæ, sivè Chermes nostratis, aut certè etiam Isatis sylvaticæ aut Erythrodami, quem rubeam tinctorum vocant, hermeticè exiccatis.*

81. Sicome col fuoco perde la sua forza la Calamita: così il ferro ancora colla Calamita toccato; mentre il fuoco distrugge e consuma quei peli, e porzione della Calamita attaccata al ferro, quando si è toccata. Quando l' ago per la bussola non fa l' uficio suo, e farà imbriacato, come dicono, perchè sarà stato toccato in più punti di Calamite, mettendosi al fuoco, perde tutta la virtù sua, e così può poi toccarsi di nuovo, come dice Giovambatista Porta nel *cap. 55.* Dice ancora, che la virtù della Calamita ricevuta dal ferro, col toccamento di altra Calamita più valida si può togliere; mentre il ferro toccato dalla parte Settentrionale di pigra Calamita, se si tocca da altra più valida secondo la parte Australe, la prima virtù svanisce, come più debole; ma se tutte le due Calamite saranno uguali, il ferro resta ubbriaco, e niuna forza riceve. Scrisse il Chircher, che la robustezza della Calamita dipende dalle sue forze, dalla grandezza, dalla figura, e dalla distanza nella sfera Magnetica. Di due Calamite uguali di bontà, la maggiore è più robusta della minore. Quanto più sono lunghe, purchè nell' estremità della longitudine abbiano i poli, tanto più comunicaranno la loro forza al ferro. E' più robusta, ed efficace la sferica della cubica, l' ovale della sferica, e la sferoide più lunga della sferica, supposta una uguale bontà di tutte.

I punti polari della Calamita si perdono, e mutano il loro luogo, se la Calamita si divide; così ancora si mutano tutti i circoli Magnetici; poichè se in più parti si divida la Calamita, ogni parte mostra i suoi nuovi poli.

ARTIC. XIV.

Dell' uso della Calamita.

82. E' Molto giovevole l' uso della Calamita nelle sue diverse operazioni; poichè oltre che tira il ferro, e comunica al ferro la virtù sua, dà anche la sua forza alla lancetta o ago della Bussola, che mostra i poli del Cielo per uso della Navigazione. Di varj usi, alcuni ne numera il Porta nel *cap. 38.*

Negli Orologj solari la lancetta di ferro (come nella Bussola da navigare) regola il sito dell' Orologio in maniera, che ben collocato secondo le parti della terra, si scorgono le ore colle ombre.

83. Si servono delle stesse lancette calamitate nelle miniere de' metalli; poicchè nelle grotte sotterranee osservano ove la lancetta si dirizza, e così conoscono ove và la miniera del ferro, o de' metalli, e le sue vene.

L'usano alcuni nelle piante delle case, delle città, e delle Provincie; perchè pigliano gli angoli delle posizioni, e dell'interfecazione, e di là si trasferiscono nella carta. Se ne servono a condurre le acque negli acquedotti, i quali si cavano. Nel formar le mine, e col mezo della polvere fanno balzar per l'aria le fortezze, e le torri, e le mura: e guidano il cammino di sotto colla bussola. Indirizzano le artigliarie, acciocchè di notte colpiscano i luoghi, che vogliono.

84. Molti giuochi si fanno altresì colla Calamita: e come dice il Porta, se sopra una tavola di legno, o di pietra, o di metallo si accomodano le calamite, o pezzetti di ferro pendenti, o si pongono in equilibrio; e sotto la tavola si mova altra Calamita, quelle che sono sopra la tavola, e i ferri si moveranno, o quietaranno, secondo che si muove, o si quieta la Calamita di sotto. Saltaranno, o si moveranno gli aghi sopra la tavola secondo il suono di qualche musico instrumento; se sotto la tavola di nascosto si moverà, e rivolgerà la Calamita. Alcuni per dimostrare un'Esercito di arene combattente, riducono in polvere qualche porzione di Calamita: altra porzione in pezzetti; perchè rappresentino pedoni, e cavalieri: ed accomodano poi queste porzioni sopra la tavola secondo la parte destra, e sinistra a modo di Esercito, e sotto la tavola coll'una, e coll'altra mano movono le Calamite: e secondo tal moto quelle sopra la Tavola vengono a muoversi. Riducesi ancora la Calamita in arena sottile, e si unisce con altra arena bianca, e di tutte facendosi un mucchio, si avvicina la Calamita, o nuda, o coperta per non iscoprire la virtù, e la polvere della Calamita a poco a poco si separa dalla bianca, ed a guisa di capelli corre, ed abbraccia la calamita grande. Altri Giuochi, e piacevolezze descrivono il Porta, l'Aldrovandi, e'l Cardano, ed altri: e Cardano stesso insegna il modo da far camminare statue di legno nel *lib.7. de Subtil.* Gasparo Ens nel *Thaumaturg. Matem.* dà il modo, come si possa anche un miglio lontano manifestare ad alcuno l'occulto sentimento dell'animo, coll'uso della calamita.

85. Si maraviglia il Giostone *in Thaumatogr. De Fossil. cap.15.* di quelche alcuni hanno asserito, che due amici col mezo della Calamita anche in una massima distanza si possano comunicare i segreti pensieri. Ne fa menzione il P. Giacomo Balde Giesuita scrivendo a Liduino Piccolomini *lib.3.* de' suoi *Lirici*, *Ode* 30. Il P. Famiano Strada nelle sue *Prolusioni Accadem. lib.1. prolus.6.* colla vena, e collo stile di Lucrezio, ed Andrea Argoli *Pandosion Spheric. in præfat.* ne descrivono la maniera di formar le Tavolette co' i loro cerchj, e colle lettere dell'alfabeto, pretendendo, che quando in una tavoletta l'amico fa andare il segno sopra una lettera per simpatia l'altra dell'amico lontano abbia senza che si tocchi, a mostrar la stessa lettera, e così l'una dopo l'altra, secondo che vorrà l'amico palesare i suoi sentimenti. Di queste bussole, che movendosi l'una si muove l'altra molte miglia distanti, che con un'alfabeto descritto intorno, due amici si parlano, come insegna il Tritemio nella *Steganografia*, ne fa pur menzione il Porta. Ma differiscono le regole, che danno per la formazione di quelle tavolette: e l'Argoli vuole, che si facciano secondo le configura-

gurazioni celesti: e che l'Indice, o segno sia composto da tutti i sette metalli con quella regola, che descrive, tutta differente da altre, che abbiam letto; perlocchè non ci è paruto farne quì altra menzione, e trattenerci invano. E' negata come impossibile questa operazione della Calamita da Anselmo Boezio *De Gemmis*, *& lapid. lib.2. cap.254.* dal P. Nicolò Cabeo *lib.4. cap.10.* e da altri: e Pietro Servio non l'approva per cosa vera, come si può vedere nel *lib. De Unguent. armar. pag.68. num.65. De Magnete*. Vogliono, che si facciano due Tavolette ugualissime con gli aghi calamitati in mezo a modo delle Bussole nautiche, e colle lettere dell'alfabeto intorno: e pretendono, che in grandissima distanza se un' amico metterà sopra qualche lettera una bacchetta di ferro, la lancetta si dirizzarà sopra la lettera, e nello stesso tempo da se stessa la lancetta dell' altro amico lontano si voltarà ancora sopra l'altra bussola, e mostrarà la stessa lettera, e così si mostraranno le lettere, che formano poi le parole; data tra loro gli amici stessi la regola di vedere ciascheduno la sua bussola alle ore determinate; ancorchè sieno lontanissimi: e questa maniera, e tante altre circostanze, e difficultà, che vi aggiungono, ci confermano, che sia una bella favola da trattenere gli oziosi col racconto, e cagionare ammirazione a' creduli, e dargli anche l'occasione di specolarne le cagioni.

A R T I C. XV.

Delle Virtù, delle Favole, e de' Simboli della Calamita.

86. Molte virtù Mediche alla Calamita attribuiscono, e molte favole ancora sono credute per verità; non bastando tante altre, che negli Articoli precedenti abbiamo riferite. Giovanni Scrodero dice, che la Calamita ha le virtù simili alla pietra Ematite, quando è bruciata: che stringe, e ferma il sangue al dir di Galeno; ma è di uso raro. Etmullero riferisce molte virtù favolose, e vere: ed accerta essere ridicolo aspettare virtù attrattiva dalla Calamita fatta in polvere; e però chiama favolosa, e ridicola ogni preparazione per l'uso Magnetico; mentre ridotta in polvere, muta i poli, e perde ogni forza di tirare. Approva solo quelle virtù, che sono comuni coll'Ematite, e col ferro, perchè ha la loro natura; e però condanna tutte le preparazioni insegnate dal Fabro, e da altri. Non condanna l'uso per amuleto; stimando, che portata la Calamita al collo, sani lo spasimo, fermi i dolori de' nervi, e che tenuta nelle mani, accelera il parto. Che preservi ancora le Donne dalla suffocazione uterina, come osservò Borello *Cent.3. observ.36.*

87. Dice il Renodeo, che alcuni pensano, che presa per bocca la Calamita in poca quantità, conservi l'adolescenza: e ciò pure riferisce il P. Nicolò Cabeo *Philos. Magnet. l.1. c.2.* e che però il Re di Zeilan il vecchio si avea fatto far tutti i vasi di Calamita, ove per lui si cuocevano le vivande, come narra il Garzia. Vogliono alcuni, che sia velenosa la Calamita: e'l Mattiolo *lib.6. Dioscor. cap.27.* la numera tra' veleni, e non vuole, che per bocca si prenda; perchè fa divenir gli Uomini lunatici, e malinconici. Francesco Gioele *de Curat. morbor. lib.2. sect.3.* lo stesso conferma, dicendo: *Magnes intra corpus assumptus id tantum symptoma infert, ut rationem perturbet, & melancholicam insaniam excitet*; però ne descrive la cura, e i rimedj, e gli antidoti. Cordo lo stesso conferma: e Plinio dice, che si rendono più aspre le ferite fatte dalle saette stropicciate nella Calamita. L'Aldrovandi pare, che vi creda: e loda per rimedio la pietra Teamede, se si trova, come egli dice; ma il Garzia stima il con-

contrario, e che giovi presa per bocca; e però nell'India la prendono in poca quantità per conservare la gioventù: e'l Re di Zeilan facea cuocere ne' vasi di Calamita i suoi cibi, come abbiam detto; dal che si cava, che non era tenuta per velenosa.

88. Molte virtù vane, o più tosto superstiziose appo gli Autori si leggono: ed alcune ne riferisce, e biasima il P. Chircher, come l'infame unguento Magnetico de' Medici, pubblicato da Goclenio. Gli Astrologi varie regole han dato di scolpire le Calamite per acquistare l'amore, e'l favore de Principi. Gaudenzio Merula nella sua *Selva lib. 4. cap.21.* dice, che scolpendosi nella Calamita l'immagine dell'Orsa, quando la Luna meglio la riguarda, e portandosi addosso con un filo di ferro, cagionarà la virtù celeste dell'Orsa; ma essendo vegetata da' raggi, sarà meglio non aver quell'immagine; perchè i Demonj settentrionali sono cattivi, al dire de' Platonici: e gli Astronomi Ebrei dicono, che quelli sono pessimi, e Marziali. Ma queste vanità de' Sigilli, e figure celesti le abbiamo dimostrate false nel *lib.1.cap. 16.* Alberto Magno, o più tosto il finto Alberto, *De reb. Metall. lib.2. tract.2. cap.11.* altre vanità descrive della Calamita, dicendo, che nelle cose Magiche si ha, che move mirabilmente la fantasia; spezialmente se sarà consagrata con caratteri, e preghiere: che posta sotto il capo, quando dorme la Donna, se è casta, abbracciarà il Marito: se adultera, cadrà dal letto per lo timore de' fantasmi. Che giovi anche a' ladri, spargendo la polvere sopra i carboni posti ne' quattro angoli delle case; acciocchè i padroni parendogli, che la casa rovini fuggano, e lascino a' ladri ogni cosa libera. Queste cose pure insegnano il vano Marbodeo, e Rabbino Hannaje Ebreo nel suo libro *De lapid. pretios.* Sono certamente queste virtù ridicole, o magiche, se vi sarà opera del Demonio: e non è possibile, che Alberto Magno abbia tali cose insegnato; e però abbiamo dimostrato, che sia falsamente a lui attribuita quell' opera. Ma la virtù di scoprire, se la donna sia casta, già l'abbiamo ancora dimostrata favolosa nel *lib.2. cap.1. art.6.* scrivendo delle favole del Diamante, a cui anche tal virtù hanno assegnata.

89. Altre favole raccorda il Nierembergio *Philos. curios. lib.5. cap.45. e seguenti*, e 56. cioè, che la Calamita disarma la forza de' maleficj, e metta in fuga i Demonj: che portandola in pugno preserva da improvviso spavento ogni cuore: che si può con lei formar moto perpetuo: che mostra genio simpatico colla carne umana: che tratta la scambievole benevolenza degli sposi: che la bianca sveglia l'amore nel petto: che apre gli usci chiusi, e le serrature: che concilia l'amore de' Grandi, e mitiga il dolore del capo: che tenuta in mano stretta, mitiga la podagra: che fra le ombre notturne si scema la sua forza: che attaccata al suo ferro non aggiunga alcun peso nella bilancia: e molte altre vane virtù della medesima sono scritte da varj Autori.

90. Riferisce molte virtù delle stesse il Porta nel *cap.59.* e dice, che gli Antichi dissero molti rimedj non ignorantemente, nè senza ragione: e pur gli crede, come altri gli credono. Dice, che han dato alla Calamita una forza venerea, ed intelletto in maniera, che colla sua virtù la donna segua l'Uomo, e si abbraccino: e poi voltino le spalle, e si scaccino, e si odjno, come fa la Calamita col ferro. Che la Calamita essendo melancolica, ciò mostrando il colore, posta su i carboni, co' i vapori, che manda al cervello a quei, che dormono, gl'indurrà sogni, e fantasmi terribili. Che se un poco di Calamita col sevo di Serpente, e sugo di Ortica si darà a bere ad alcuno, lo fa pazzo: e scacciarà quello della sua patria, della sua gente,

te, e dell'abitazione: e così sarà lunatico, e malinconico chi la terrà in bocca. Che i medici dissero essere efficace a cavare i ferri delle saette rimasti nelle ferite. Che giovi alle convulsioni, alla podagra, e chiragra, tenuta nelle mani: e che secondo Plinio, si servivano della Calamita a fare il vetro; perchè tiri il liquore del vetro, e lo purghi, e da verde, e giallo, che sia, lo faccia bianco: che secondo Galeno ha forza di purgare; e però si dà agl'Idropici, e cava fuori tutti gli umori dal ventre. Si ride dell'error di Adriano nelle sue *Questioni*, che la Calamita gagliarda appesa ad una bilancia si tirerà il ferro, che non accresce il peso alla libbra oltre il peso della pietra: e ciò somiglia a quello, di cui si ride Aristofane, il quale introduce un Villano sedente sopra un'asino, e portar su le sue spalle un'aratro, il cui peso non si sentiva dall'asino. Che il Cusano attesta dirsi da Ruggiero Baccone, che si possa fare una sfera di Calamita, la quale posta debitamente su i suoi poli, si volga intorno, come il Cielo, e servirebbe per orologio a coloro, che peregrinassero per deserti; ma che ciò in quel libro non si legge. Dice Tzetze, che vicino Orfeo vi era una Calamita, che bagnata di certi fonti, e da alcuni altri poi dimandato, che se sentiva una voce, come di un figliuolo nato di fresco, e diceva il vero di quanto si dimandava, e che si raffreddava dipoi, e restava come morto, e che per questa via Eleno indovinasse la distruzione di Troja. Narra pure la virtù, che posta la Calamita sotto la testa della donna, dimandata la notte quando dorme, dirà tutti i suoi falli, se n'ha fatto, e caderà del letto: ed essendo buona, abbracciarà il marito. Che giova molto a conciliare le amicizie de' fratelli discordi: e che portata addosso, fa eloquente chi la porta, ed atto a persuadere ciò che vuole, ed ottenere da' Principi tutte le grazie, che si dimandaranno. Queste vanità scrive il Porta: e bisogna dire, che *homines sumus, & falli possumus*.

91. La Calamita, secondo il Picinelli, è simbolo di amor costante: di quiete di un servo di Dio: di rettitudine, e di costanza; perchè mira sempre il polo Artico: d'interesse ancora; perchè tira il ferro. E' simbolo anche di unione: e di Donna, che tira gli Uomini effeminati a numerose, e viziose operazioni, come tira molti anelli di ferro. E' simbolo altresì di amore, e concordia.

Dell' Amianto.

C A P. IV.

1. Non è meno maraviglioso della Calamita l'Amianto, pietra in cui ha pur la Natura, o più tosto l'Autore di essa mostrato le maraviglie; poicchè facendola trattabile, e simile al lino, ha dato alla medesima una proprietà così rara, di cui sono prive le pietre, e i metalli, quale è di resistere al fuoco divoratore delle cose tutte. Plinio credendola rara, disse, che era stimata come le perle, e serviva per le vesti funerali de' Re; essendo una pietra, che si pettina, si fila, si lava, e si tesse, e le sue tele dalle lordure col fuoco si purgano. Il Carleton la numerò tra le pietre più molli meno preziose: e'l Bechero col Gioltone distinguendo le Pietre oscure in minori, e maggiori: e le minori in nobili, tra queste colloca le verdi, come la Malachite, la Callaide, la Turchina: tra le bianche l'Amianto: ed altre riferisce di altri colori.

Am-

ARTIC. I.

De' nomi, e della Generazione dell'Amianto.

2. SOno varj i Nomi, con cui appellano questa Pietra; poicchè la dicono *Amianto*; cioè immacolato, e non macchiato: *Asbesto*, cioè inestinguibile; poicchè nel fuoco acquista bianchezza come la calcina: così *Asbestino*. I Latini la dicono *Lino vivo* al dir di Plinio, e *Schiston*, e *Scissile*. La chiamano anche da' luoghi, donde si cava: come *Lino Carpasio*, così detto dal Rodigino: *Cretico*, e *Carbaso* da Solino: e da Pausania *Caristio*: *Lino Indo* da altri; credendo, che solo in India si ritrovi. Zoroastro la chiamò *Bostrichite*: altri la dicono *Polia*; perchè è simile alla canizie: e *Spartopolia*; perchè supera talvolta la canizie del canape. Marco Polo ne' *Viaggi* la disse *Salamandra*: altri la dissero ancora *Amento* amaro, *Entalio* per essere di somma perfezione. Il Quadrigatio la nominò *Alume*, perchè è simile all'alume diviso: gli Arabi la dissero *Alume Jameno*: gli Speziali *Alume di piuma*, per esser fatto a fili lunghi: così anche i Germani al dir dell'Agricola. *Piuma di Salamandra* la disse Giovanni Langio *Epist. Medicin.* Altri l'appellano *Fior di pietra*: l'Aldrovando crede, che sia l'*Iscustis* d'Alberto: e dice il Boccone, che nella Corsica sia conosciuta sotto la voce del *Tiglio*: altri per la canizie la dicono *Corsoide*, come ne fanno menzione il Bechero, e'l Carleton. Plinio di una gemma detta *Asbestos* ha pure scritto, e che nasca ne' Monti d'Arcadia di color di ferro.

3. Lo Scrodero dice, che l'Amianto sia l'Alume di piuma non dissimile all'alume scissile, da cui differisce; perchè lo scissile si può bruciare, ed ha sapore astringente, e quello non è tale. Etmullero però lo nega, asserendo, che sia spezie distinta dall'Alume di piuma, il quale astringe, e non punge: e l'Amianto punge, e non astringe. Lo stesso avea scritto Mattiolo, affermando, che la comune opinione avea pur'egli tenuto con molti altri essercitati nelle cose metalliche; ma poi Luca Ghino Medico gli mandò da Pisa il vero Alume scissile, o di piuma, che parea tutto simile all'Amianto; ma posto al fuoco si consumò subito. Nega ancora Monsig. Giovanni Ciampini nel *Discorso dell'Amianto*, che si legge nel *Tomo* 1. della *Galleria di Minerva*, essere l'Amianto l'Alume di piuma: e'l Donzelli nella *part.* 2. del suo *Teatr. Farmaceut.* dice, che l'*Alume Jameno* degli Arabi sia l'*Alume Schiston*, *Trichitin*, e *Scissile* così detto, perchè si divide a modo di capelli; onde al dir del Brasavola dicesi *Alume capillare*: e si chiama ancora nelle Spezierie *Fior di pietra*, e con esso le Donne si fanno venire nel volto il rosso, che dura tre dì: e che in riguardo della medesima figura capillare, vien detto *Alume di piuma*, come tengono Cardano, Agricola, Brasavola, ed altri; benchè creda il Mattiolo, che il vero Alume di piuma sia l'Amianto. Così dice il Donzelli; ma veramente Mattiolo fa differente l'Amianto dall'Alume di piuma, come abbiam riferito.

4. Si genera l'Amianto da un sugo del suo genere, al dir dell'Agricola: però ciascheduna parte dell'Amianto è Amianto; ma disse il Pierio, che nasce tra le vene dell'Alume, e vi si sparge in esso, come una certa densa cartilagine simile a quella, che si mette in mezo nelle mela granate. Levino Lennio *De Occult. Nat. Mirac. lib.* 2. *cap.* 12. disse, che l'Amianto è spezie di pietra, frangibile come l'alume, il quale vulgarmente si dice piumosa: che i tavolati, e legni uniti con alume non ardono: come nè anche gli usci, e le finestre tinti di color verde; purchè il colore vi sia dato grosso, e mescolato coll'alume, e colla polvere di piombo bianco: perchè il legna

gno s'indurisce alla pioggia, ed al fuoco. Dice, che Archelao Generale di Mitridate così fece in una Torre di legno, la quale tentò Silla invano bruciare; poicchè di dentro, e di fuori era tutta coperta, ed unta di alume.

A R T I C. II.

Delle differenze dell'Amianto.

5. SI cavano le differenze dell'Amianto da' colori, da' luoghi, ove si ritrova, e dalle spezie sue: e circa i colori disse il Ciampini, che quando si cava dalle miniere è di color diverso, cioè bianco, rossiccio, e piombino. Aldrovando lo descrive pietra scissile, che abbonda di certi filamenti, i quali pajono una lanugine, in cui facilmente si risolve collo stropicciamento; onde secondo Strabone collo scuoterne la materia terrea per quei capillamenti facilmente diviene atta a'pettini per farsene tele, che poi sporcate si purgano colle fiamme senza bruciarsi. Quando questa pietra si rompe, fiorisce a modo di piuma, e la chiamano *Fior di pietra*, che sparso nella cute, punge a modo di urtica, e penetra ne' pori della carne per l'asprezza degli aculei sottili.

6. Descrive il Ciampini alcune spezie da lui vedute, e cavate da varie miniere. Una della Corsica lunga, i cui pezzetti simili al legno, erano più lunghi di un mezo palmo, di colore bianchiccio misto col rosso. L'altra di colore di piombo, quasi simile all'argento, più molle, e più corto, non eccedendo la lunghezza di tre oncie di palmo, e si cava a Sestri di Ponente. Altra inferiore a tutte in forma di cipolla di color terreo, che si accosta al nero, frappostevi alcune macchie bianche, o delineamenti, alcune nere, altre che hanno del giallo, lungo due minuti di un'oncia del palmo Romano; onde pare atto più tosto a fabbricar carta, che ad esser filato.

7. Nasce nelle miniere della Sassonia, nella Germania tra' metalli del Norico al dir dell'Agricola, e dell'Encelio. Il Botero dice, che nasce in Carilto, Città littorale di Negroponte. Il Ciampini scrisse nascere nella Fiandra vicino Namur, nell'Eisfelda, ne' monti di Arcadia, nella Scitia, nell'India, e nell'Egitto, di color bianco, e cenericcio, rosso, o di ferro. Si trova pure nell'Italia, secondo l'Aldrovando; ma è così breve, e fragile, che filar non si possa; e che però non si vende, che per Alume scissile, o di piuma, per formarne stoppini alle lucerne. Quello, che dicono Fior di pietra, e comunemente si vende, è duro, vitreo, e fragile, assai breve, quando si stropiccia; ma un pezzo, che abbiamo veduto, avea le fila più sottili stropicciandosi, e resistevano; anzi divenivano piuma sottilissima. Descrive il Boccone nel *Museo delle piante decad.* 12. l'Amianto di Corsica ben fibbroso, e trattabile per esser macerato, e poi filato: Altro di stame, e fibbre più lunghe di quello di Corsica si trova ne' Monti Pirenei: e'l Tournefort ne mandò alcuni saggi a Parigi, ed era lungo un palmo Geometrico. Si è trovato nelle Montagne, e Colline di Sestri di Ponente l'Amianto in molta copia, e nella superficie di quelle colline pareva come fiocchi di bombace, per essere stato macerato, purgato, e lavato dalle pioggie. Pietro della Valle dice nella *part.* 3. *Tom.* 4. *letter.* 13. da Malta, che trovandosi nelle parti di Cipro gli fu data questa pietra, che quando è intera, è come verdaccio scuro, che tira al nero; ma lustra assai come talco: e quando si rompe, o si fila, la sua materia, che n'esce, è bianca, come bombace.

8. Afferma l'Aldrovando, che il migliore Amianto sia quello di Cipro, che è di color fosco; benchè i fili da quello estratti biancheggiano, e che lo filano senza gran fatica; perchè ivi si veggano vene assai lunghe, che mandano lanugi-

ni

ni a guisa di bombace. Il Ciampini però lo nega, e l'ha per peggiore di tutti, perchè è più corto, e tanto duro, che prima di mettersi nell'acqua per esser separato, bisogna pestarlo in un mortajo con una mazza di ferro: e che a gran fatica si separa dalla terra; onde non è buono da filare; loda però quello della Corsica più lungo, e molle. Nega ancora quelche scrisse Plinio *lib.19. cap.1.* che sia difficile a ritrovarsi, e che si trovi ne' Deserti, e nelle sole aduste parti dell'India, ove mai piove: e che trovatosi uguagli di prezzo le perle più preziose: mostrando, che Dioscoride, il quale visse molto prima di Plinio, scrisse nel *lib.5. cap.13.* dell'Amianto di Cipro, quasi simile all'Alume schieggioso, tenero, e che se ne facevano tele con maraviglia del Popolo, e che non si brucia nel fuoco, ma divenga più bianco.

A R T I C. III.

Dell'uso dell'Amianto, e dell'arte di tesserlo.

9. NArra Jerocle, che i Bracmani Filosofi Indiani usavano l'Amianto a formarne tele per le vesti, con cui credevano lasciare alla posterità la memoria della Divinità loro. Si usavano ancora per far vestimenti funerali, vestendone i corpi de' Re morti; acciocchè quando si bruciavano, la cenere di essi rimanesse separata da quella delle legna, per poterla sepelire nelle urne. Disse Plinio *lib.19. cap.1.* aver veduto ne' focolari de' Conviti le tovaglie, che ardevano, consumate le sozzure, più bianche di quelle, che potessero esser fatte coll'acqua. Angelo Legrenzi ne' suoi *Viaggi part.2. lib.3.* dice, che di questa qualità di tela si custodisce un fazzoletto nel Tesoro di S.Marco in Venezia.

10. Molti affermano, che si sia oggi perduta l'arte di filar questa pietra, e di tesserla: e ciò conferma lo stesso Legrenzi. Etmullero dice, che nel *Museo* del Vormio si descrive la maniera di prepararlo; ma non è sincera. D. Paolo, o Silvio Boccone scrisse nel *Museo di Piante decad.12.* aver veduto preparare l'Amianto, e filare in Genova da un Padre Carmelitano, che avea una particolare abilità a filarlo. Il P. M. Vincenzo Coronelli Francescano c'inviò una Relazione stampata, diretta al Celebre Magliabecchi, che pure si legge ristampata nel *Tom.1. cart.434.* della sua *Biblioteca Univers.* e della stessa n'abbiamo fatto pur menzione ne' nostri *Elogj Accadem. part.1. Elog.29.* Dice egli aver formato i sacchi incombustibili per conservare la polvere di guerra, atti a resistere ad ogni vigoroso tormento di fuoco, e ad ogni accidente di bagnarsi; tanto che sotterrato il sacco pieno di polvere in mezo a più centinaja di libbre di altra polvere, datogli fuoco, si squarciò la terra portandosi con impeto in aria il sacco, che poi ritornò in terra intatto, e pieno della sua polvere; oltre le varie pruove fatte nel 1698. dal Duca di Parma, dal Governadore di Milano, dal Duca di Savoja, e da molti Principi.

11. Descrisse Monf. Ciampini il modo di lavorar questo lino; cioè che si prende l'Amianto, e si mette nell'acqua, che se sarà calda, sarà migliore, e vi si tiene per qualche tempo, e poi si stritola colle mani, si stringe, e si dilata: e così n'esce un poco di terra simile alla calcina bianca, la quale stava tra' fili. Di questa terra si fa un'acqua densa, come latte, in cui s'infonde di nuovo l'Amianto, e si stritola di nuovo: e questa operazione si replica da sei volte, e più, acciocchè il lino resti purgato. I fili della pietra si stendono sopra un canestro per seccarsi, e così resta netto il lino.

12. Si pettina leggiermente questo lino con due pettini di minutissimi denti, e sottilissimi, come quelli, che si ado-

adoperano nel pettinare la lana per la fabbrica de' cappelli, o de' panni .. Si rinchiude poi tra l'estremità degli stessi pettini, che servono di conocchia sopra una tavola, e con un picciolo, e sottil fuso, che abbia nella parte superiore un ligaccio, si veste di un filo sottile, ed ungendosi con olio le estremità interiori dell'indice, e del pollice invece di saliva, si unisce il filo col lino vivo de' pettini, e girando si formano i fili, che vengono composti di filo d'amianto, e di filo di lino comune; acciocchè meglio si possa lavorare, e'l filo divenga più sodo e duro per tessere: e così possono formarsi fettuccie, o nastri. Posto poi nel fuoco, si consuma il lino comune, e resta pura la tela; ma non si lavora senza pazienza, e tedio. Altre maniere di lavorarlo descrive il P. Bonanni nel *Museo Chircheriano*, tra le quali ingegnosissima è una comunicatagli dal Colonnello Guerrini.

13. Quando l'Amianto si lava, e purga dalla calcina, certe parti sue restano nel fondo del vaso, e sono le più corte non atte a potersi filare: e di queste si forma la Carta nel modo ordinario.

Questo Amianto così filato, e tessuto si conserva lungo tempo ungendosi coll'olio, e così nello scrigno si ritiene, e si monda poi mettendosi nel fuoco. Posta la Pietra Amianto alla ripercussione del fuoco dello Specchio ustorio per tre settimane continue dallo stesso Ciampini, uscì illeso, e contrasse solo un certo color purpureo. Coperto di tal lino un legno, ed infocato il lino, si mutò solo il legno in carbone.

14. Attesta lo stesso Ciampini aver fatto più sperienze, colle quali raccolse non potersi cavar dall'Amianto umore alcuno oleaceo: e dice, che s'ingannano quei, che stimano potersi formare da questa pietra stoppini, essendo impotenti di attraere l'olio; il che negli stoppini è necessario: però riferisce, che dicesi dell'Amianto essersi fabbricato un lino incombustibile, che ardeva perpetuamente nelle lampadi per ordine di Costantino nel suo Battisterio di Roma, al dir di Damaso nella *Vita di Silvestro Papa*. Che dello stesso Amianto si formino stoppini per le lucerne lo confermano molti Autori: e noi con un fiocchetto datoci da un'amico, il quale l'avea ricevuto da un Cavaliere Fiorentino, formatone uno stoppino senza punto ritorcerlo, ed attaccatovi sotto un poco di piombo con cera, postolo, e piantatolo in un picciol vaso di creta, coll'empirlo di olio, restò acceso finchè durò l'olio. Non si consumò lo stoppino; ma solo quella estremità, ove era la fiamma, si assottigliò; perchè i fili dell'Amianto si torcevano, e pendevano. Era questo Amianto un poco più candido del fior di pietra; ma assai più tenero, e trattabile come il lino; anzi più sottili fili del lino formava nello stropicciarsi. Degli stoppini incombustibili ne scrisse anche Etmullero, che riferisce aver veduto in Milano, formata da' fili d'Amianto, una borsa, in cui Settala Canonico Milanese vi pose dell'oro, e dell'argento: e postala ne' carboni non si consumò; benchè si videro liquefatti l'argento, e l'oro.

ARTIC. IV.

De' favolosi Lumi perpetui de' Sepolcri.

15. Numera il Santorio in *Comment. in 1. Fen. Avicen. quaest.* 3. alcune Arti degli Antichi: e dice essersi poi perdute insieme colle cose, che dall'Arte si formavano. Sono queste i Lumi perpetui, l'Olio incombustibile, il Lino vivo incombustibile, di cui nel tempo di Paolo III. Papa fu trovato un sepolcro colla lucerna, che ardea, la quale si estinse in veder l'aria, ed era stata ardente più, o meno di 1550. anni. Le altre cose perdute dice essere state il Vetro trattabile, l'Arte di spianare

re il Porfido, e pulirlo: la Porpora, e le sue opere fatte a fuoco, che era l'inchiostro, di cui solo si servivano gl'Imperadori nel sottoscrivere le lettere, essendovi la pena di ribellione nel servirsene altri: il Bisso, o lino sottilissimo di color giallo risplendente a color d'oro: l'Ottone, che era il Rame simile, e più eccellente dell'oro. Altre arti, o modi ancora numera, che alla Medicina appartengono, come in tempo d'Ippocrate si sanava la postema del segato col ferro infocato, come si legge nell'*Aphor.* 45. *sect.* 7. *Quorum hepar suppuratum aduritur, si pus album fluxerit, evadunt; si verò ut amurca, pereunt.* Così il modo facile di segare le arterie: il modo di togliere il Catarro cagionato dal vizio de' Vasi, come si cava da Galeno 13. *Meth. cap. ult. Si intemperies cerebri est causa fluxionis, corrigi debet epithematis; sed si fluxio pendeat à vitio vasorum, arteriarum videlicet, seu venarum; itaut ratione imbecillitatis venarum, vel arteriarum recipiantur aliarum partium excrementa, intercipimus venam, vel arteriam excidendo, ut facta cicatrice, humores non amplius confluant in cerebrum.* Ma di queste arti sono alcune veramente perdute, altre ristorate, ed altre affatto favolose, come del Vetro pieghevole, e de' Lumi perpetui.

Dicono dunque molti, che si formavano anticamente dall' Amianto le lucerne de' Sepolcri dette perpetue, ed inestinguibili; perchè davan lume perpetuo: e molti Uomini dotti hanno questa favola creduta; anzi Fortunio Liceto scrisse un'Opera di vasta mole *De Lucernis antiquorum reconditis*, divisa in sei libri in foglio; ma molte sue favole tenute per vere abbiamo rigettate nelle nostre *Dissertazioni*. Riferisce egli un gran numero di Autori, che affermano di aver vedute queste Lucerne; ma tutta la fede è appoggiata alla testimonianza di alcuni rustici operarj, che dissero di averle vedute nello scavare la terra. Lo stesso Liceto promette nel *lib.* 1. *cap.* 38. di essere stato veduto da Volfango Lazio il lume di una simile lucerna: ma poi scrisse solamente, che fu memoria tra gli Uomini di essersi trovati vasi co' lumi ardenti; non che quello l'abbia veduta.

16. Dissero alcuni, che l'olio era incombustibile: che non si consumava, come narra Pancirolo *De Reb. Deperdit.* ed essersi trovata una lucerna nel Sepolcro di Tulliola figliuola di Cicerone, che era durata quasi 1550. anni. Altri, che era tal lino inestinguibile, e che tale era quella lucerna nel Tempio di Minerva in Atene, riferita da Pausania *in Atticis*, che bruciava un'anno intero; benchè il Liceto stima, che nelle Lucerne de' sepolcri non vi era stoppino. Alcune di queste lucerne, dicono, che in veder l'aria si smorzavano: altre ardevano alquante ore nell'aria aperta: altra non potersi estinguere nè col vento, nè col mettervi acqua, o altra cosa; ma col pertugiarsi solo la lucerna nel fondo, come quella ritrovata nel Sepolcro di Pallante ammazzato da Turno, che finsero Gigante passar l'altezza delle alte mura di Roma, come riferisce Martino Cronista, e confermano il Boccaccio, Filippo da Bergamo, e'l Volaterrano.

17. Molti racconti da varj Autori tra loro discordi si leggono: ed attestano Ermolao Barbaro, Pancirolo, Maturanzio, Scardeono, il Porta, Vives, il Ruscelli, Libavio, Lazio, Ericio, Majolo, ed altri, che da un fonte stesso hanno tutti bevuto. Ma questa favola, oltre il Gassendo, l'Aresio, ed altri, l'hanno bene impugnata; così Ottavio Ferrari dotto Lettore di Padova nella *Dissertat. De Lucernis Sepulcralib.* dimostrando falsi, ed alterati i racconti, e creduli gli Autori, *insita rerum admirandarum cupiditate, ac fabularum dulcedine*: e possiamo aggiugnere, per lo desiderio di scrivere cose stravaganti. Esamina il Sepolcro ritrovato in tempo di Paolo III. in cui il corpo fu creduto di Tulliola figliuola di Cicerone dall'inscrizione:

Tul-

Tulliolæ filiæ meæ : e dalla forma del cadavere femminile : e dice falsamente essere stato della figliuola di Cicerone ; non essendovi il corpo del padre ; anzi si dovea leggere : *M. Tull. Cicero Tulliolæ filiæ* senza quel *meæ* ; oltre che in tempo di Cicerone, e molto prima solevano i Romani bruciare i cadaveri, e ridurgli in cenere, al dire di Plinio . E se il corpo era di Priscilla figliuola di Abascante, come alcuni pensarono, il Liceto confessa non esservi stata ritrovata lucerna : e come osserva anche l'Aresio, non avrebbero il Rodigino, l'Alesandri, il Volaterrano, che vissero in Roma in quel tempo, tralasciato di far menzione della lucerna ; anzi l' Alesandri attesta non esservi stata inscrizione .

18. Mostrò lo stesso Ferrari falsi tutti i lumi perpetui ne' Templi de' Dei de' Gentili, addotti a comprovare i lumi sepolcrali dal Liceto, che vanamente volle difendere potersi formare tal lume perpetuo ; poichè nella lucerna d'oro, che ardea per un'anno nel Tempio di Minerva in Atene vi si aggiugnea l'olio, al dir di Pausania *in Atticis*, che vi aggiunse anche delle favole . Così la lucerna di Giove Ammone appo Plutarco diceasi ardere perpetuamente nella stessa maniera, che era perpetuo il fuoco Vestale in Roma, ed in Atene, coll'aggiugnersi l'alimento . Così anche per altre cagioni si diceano perpetue le lucerne in altri Templi . Prova pure favoloso il Sepolcro di Olibio Massimo dallo Scardeono, e da altri riferito, in cui niuno afferma di aver veduta la lucerna perpetua : oltre il dispàrere degli Scrittori intorno il sito della stessa lucerna, e dell'olio incombustibile composto dall'oro coll'argento liquefatti, come dicea Maturanzio . Così nega la lucerna Nesidea riferita da Giovambatista Porta, dicendo, che Porta *non semel vanitatis, ac portentosarum narrationum manifestus est* . Prova favola, che il corpo di Pallante sia stato Gigante: e conchiude, che il Giacobono, lo Scardeone, il Rodigino, l'Alessandro, il Volaterrano, il Leandro, il Casalio, ed altri (fuorchè il Ruscelli, e'l Porta, *haud magnæ fidei* Scrittori) non dissero di aver vedute simili lucerne perpetue ; ma più tosto udite : e'l Vives attestò di aver solo veduto gli stoppini di Asbesto : nè il Liceto ardì d'affermarlo .

19. Dimostra l' Aresio essere stato verisimile, che gli agricoltori si sieno ingannati, asserendo, che quelle lucerne in veder l'aria si smorzassero ; potendo cagionarsi quel lume o coll'introdursi qualche raggio di Sole, o coll'uscire qualche scintilla di fuoco da' colpi de' martelli, o da qualche vapore ivi acceso, o da prestigio ; però non esser maraviglia, se gli Autori tanto discordano; mentre il Bonamico dice, che non era fiamma ; ma un corpo lucido, che nelle tenebre risplendeva : S. Agostino, che era forza del Demonio : il P. Chircher *lib.8. Mund. subterr.* che erano prestigj : il Majolo lo chiama Miracolo : Guterio, che eran polveri, o liquori, che dall' aria concepivano la fiamma : il Cartesio, che pure affermò tal favola, assegnò altre cagioni naturali, che sono impugnate dal dotto Domenico Bottone nella sua *Pyrologia Topograph. lib.* 3. il P. Scotti le credè possibili coll'arte degli Antichi per opera naturale indirizzate alla perpetuità : il Porta dice, che era fuoco, e mantenersi per non darsi il vacuo : il Ruscelli, che erano esalazioni, che di nuovo si condensavano, e colla perpetua circolazione si riducevano in liquore. Tante opinioni varie non bastano ; perchè vi sono ancora delle altre; mentre il Citesio disse, che era fuoco d' Amianto, ed olio Chimico : il Lazio, che l' olio era oro liquefatto: il Libavio, che fossero polveri, e raschiature della pietra Gagate . Il Ruscelli stesso nelle *Imprese* volle darci ad intendere, che si possa ridurre in olio questo alume, e purgarsi dall' umidità estranea con reiterar-

terargli le distillazioni. Flavio Querengo ne' *Discorsi Politici delle Lucerne de' Sepolcri antichi art. 2.* attribuisce al caldo combattuto dal freddo la cagione di tali lumi, e che nell'aprirsi i Sepolcri quelle esalazioni calde, e secche bituminose, e solfuree all'aria esterna si accendano.

20. Finalmente prova il Ferrari esser falso, che abbia potuto bruciare il lino Carpasio senza l'olio, o altro liquore, e che si sia perduta l'arte di formar tali lumi; poicchè se alcuna volta vi fosse stata, ne avrebbero fatta menzione tanti Autori Greci, e Latini: ed avverte l'Aresio, che Aristotile avendo spesso favellato del nutrimento del fuoco, de' lumi così maravigliosi non ne fa parola. Plinio, Solino, Plutarco, ed altri diligenti scrittori di cose rare, avrebbero tralasciata ogni altra cosa di riferire; ma non i lumi perpetui, che sono così maravigliosi, e che si suppongono in uso appo gli Antichi. Certamente molte cose hanno inventato i Moderni, che prima non erano note: e formar lumi perpetui non è stato così facile, ancorchè molti si sieno applicati all'invenzione. Il Bechero *in Physic. subterr. lib. 1. sect. 5. cap. 3. num.* 104. narra, che il P. Chircher *Mund. subterran.* nel *cap. De lumine perpetuo* propose potersi fare ne' luoghi, da' quali perpetuamente scorra l'olio, applicandovi lo stoppino d'Amianto. Dice però, che non possa ciò succedere; *cum experientia doceat, asbestum brevi tempore, sive ex natura sua, sive ob adhærentem fuliginem, corrumpi, & extingui. Alii proinde ad filamenta aurea, ferrea, sericea confugerunt; sed omnia in cassum tentata*: e rigetta ancora l'opinione di alcuni, che hanno creduto esservi stato il fuoco nelle lucerne, il quale abbia potuto bruciare.

21. Si possono aggiugnere ancora le memorie di alcune Leggi, dalle quali si raccoglie la gran cura degli Antichi di fare accendere le lucerne ne' Sepolcri; leggendosi nella *Legge Mævia, Digest. De manum. testam.* che Mevia lasciò a' suoi tre servi la libertà colla condizione, che nel suo Sepolcro *alternis mensibus lucernam accendant, & solemnia mortis peragant*. Ulpiano lasciò scritto nella *L.* 9. delle Pandette *De rerum divis.* intorno la consecrazione de' luoghi: e nella *l.* 5. *§. 12. De donat. inter. vir. & uxor.* intorno l'olio posto dal marito per la moglie nel Tempio; onde si cava non esservi stato l'uso de' lumi perpetui. Tritemio, e molti hanno trattato del modo di comporre materie perpetue, che non si consumano; ma fattane la sperienza, nè essi, nè altri han potuto formarle, che col solo desiderio, come dice il Gassendo *in Phys. sect. 2. lib. 4.*

22. Per questi lumi perpetui de' Sepolcri nuova opinione fu proposta dal Junchen, trattando de' Fosfori; cioè che i lumi non altro sieno stati, che Fosfori; avendo egli scritto: *Hoc est pulcrum hujus seculi inventum, è cujus fundamento priscum illud Urnarum per plurima secula ardentium opus erui rursus posse firmiter mihi persuadeo.* Disse ancora il Liceto: *Bonamicus enim existimavit in recludendis Priscorum monumentis fulgorem illum, qui statim viso aere visus est evanuisse, nullam fuisse flammam; sed pellucidum extitisse corpus in tenebris mirè coruscans.* Questa opinione non disprezzò Francesco Carli Gentiluomo Veronese, proponendola in una lettera stampata nel *Tom. VI. della Galleria di Minerva a cart.* 175. confermandola col caso seguito ad un Campagnuolo, che asserì aver ritrovato una certa Pallottina, che postala sopra un desco nella stanza, ove riponeva le sue cose raccolte, osservò per più notti, che riluceva in maniera, che ben potea discernere l'altre cose vicine; ma che una gallina volata su'l desco la gettò in terra, e si spezzò in mille parti.

23. Questa opinione essaminando il dotto Giovambatista Orsatti Professore dello Studio di Padova con altra lettera mol-

molto erudita, che pure si legge stampata nello stesso *Tomo* della *Galleria a cart.* 253. dopo aver distinte le spezie delle lucerne degli Antichi, prova, che le Sepolcrali altre erano fuori de' Sepolcri, come quella, di cui si fa menzione nella *L. Maria*, falsamente creduta dentro il Sepolcro dal Liceto, e dal Laurenzio: ed altre dentro: e prima prova, che queste ardevano con fiamma di fuoco, cioè di olio, di grasso, di bitume, e di simile altra materia: poi mostra, che non era Fosforo ignoto agli Antichi; cavandolo dall' uso, e dalla forma delle Lucerne medesime. Dimostra finalmente, che la materia fosse combustibile, e non perpetua; essendo stato il concetto delle Lucerne Sepolcrali non già sentimento degli Antichi; ma un mero abbaglio de' nostri moderni Curiosi. Esaminando ancora la relazione del Campagnuolo, la dichiara sospetta, e di niuna fede; onde conchiude, che le Lucerne de' Sepolcri non erano perpetue; bastando, che una volta fossero state ardenti, e per dinotare l' immortalità dell' anima, al dir del Giacobono *in Appendic. ad Fontejum*; confessandola superstite al corpo: o per una spezie di Sagrificio, o di espiazione; credendo con tali cerimonie placare i loro Dei Mani, e renderseglі propizj. Possiamo aggiugnere, che i Fosfori, invenzione de' Moderni, non sono perpetui; ma durano per poco tempo, come de' medesimi riferiremo nel suo luogo.

A R T I C. V.

Delle Virtù, e de' Simboli dell' Amianto.

24. SI crede l' Amianto assai valevole a resistere a' veneficj, come dice lo Scrodero: ad astergere, ed a sanare la rogna, e contro il flusso delle donne. Boezio ne forma un balsamo per la tignuola de' fanciulli, e per le ulcere delle gambe: e l' Aldrovandi descrive un' unguento, con cui ungendosi le mani, possono maneggiare il fuoco.

25. E' Simbolo l' Amianto della persona travagliata, che tra le miserie si purifica, e non si consuma; e così dell' anima purgante, al dir del Picinelli. Altri lo fanno simbolo di costanza; perchè dal fuoco non è offeso; anzi le sue tele nel fuoco più risplendenti divengono: e tale è la purità; spezialmente la castità, che dal fuoco della concupiscenza non si può corrompere; ma così nella mente, come nel corpo è sempre illesa. Così S. Cecilia, S. Agnese, ed altre Vergini, e Santi nelle fiamme per Cristo restarono illese, e nel fuoco della libidine, come dice Cornelio a Lapide *Comment. epist. 1. Pauli ad Hebræos, cap. 8. ver. 25. ver. Impollutus*. Scrisse ancora: *Unde Leo Castrius ad Isaiæ 43. num. 2. ex Athanasio ait: Sicut ex Amianto lapide telæ fiunt igne inviolabiles: ita B. Virgo Agnum peperit, cujus glorioso vellere facta est nobis vestis immortalitatis, qua tecti nec igne comburi possumus, nec aquis concludi, aut ulla alia re; quin per omnia cruciamenta illæsi ad incorruptionem, & immortalitatem transeamus.*

Dell' Ambra, e del Succino, o Elettro.

C A P. V.

1. ASsai preziosa è creduta l'Ambra, e spezialmente la dura, che *Succino* è nominata: e riducendosi ad una ferma durezza di pietra, quando è pura, si pulisce, e tra le gemme si annovera, come dicono Libavio *de Bitum. lib. 5. cap. 1.* Boile *in Specim. Gemmar. sect. 1.* ed Alberto Magno col nome di Gagate, e Cacabre la riputò del genere delle Gemme. E' anche in gran pregio quella, che dicono odorata nella China, e nell' Indie: e tutte distintamente descriveremo.

AR-

A R T I C. I.

De' nomi dell' Ambra.

2. Asserendo alcuni, che tutte le spezie di Ambra tra loro non differiscono, se non accidentalmente; essendo una stessa cosa nell' origine, come dice Tommaso Donzelli nelle *Giunte* al *Teatro* del Donzelli suo padre *part.2.* confondono i nomi diversi, che alle spezie dell' Ambra sono attribuiti, e poi le spezie descrivono. Altri partendola in gialla, ed in grisa, distinguono anche i nomi, che a ciascheduna sono assegnati, come fa lo Scrodero; così il Renodeo. Libavio la distingue in Ambra odorata, ed in Ambra dura: e di ciascheduna tratta largamente con particolari Capitoli. Dovendo scrivere la Storia naturale dell' Ambra con quella maggior brevità, che ci è necessaria, poicchè qui non formiamo dell' Ambra sola un' intero trattato, non vogliamo tralasciare la notizia de' nomi, e della diversità grande delle opinioni intorno la sua generazione, che è stata molto oscura a' Filosofi.

3. Si maraviglia Libavio *De Bituminib. lib.4. cap.5.* che non sia stata conosciuta l' Ambra dagli Antichi, così Greci, come Latini: e che solamente Aezio *lib.16. cap.133.* e Simone Seti ne hanno fatta menzione: e questi tra' più moderni sono annoverati; ma da Plinio si riferisce, che l' Ambra fu detta *Succino* dagli antichi Latini, e Romani; perchè la credeano sugo d' albero: *& a succo pingui terræ concreto* dissero farsi Isidoro, e Lipsio *in Tacit. De morib. German.*

4. Dagli Arabi fu detta *Carabe* con voce Persiana, come dice Avicenna, che significa *Rattor di paglia*. Giovanni Fingero disse così chiamarsi anche da' Mauritani, e dagli Ebrei per la sua giallezza: e con questo nome *Carabe* chiamarono ancora gli Arabi la pietra Gagate, e la Litantrace; ma ne faremo pur menzione nel *cap.7. art.2.* Gl' Italiani, i Francesi, gli Spagnuoli la dicono *Ambra*; onde è l' *Ambra gialla*, e l' *Ambra Coronaria* di Baccio *lib. 5. Thermar. cap. ult.* Ambra citrina la dissero Michele Neandro, Paracelso, e Vechero. Ermolao Barbaro la chiamò Ambra bionda: e più tosto tal nome conviene al Criselettro, o Succino particolare. Appo Serapione si leggono i nomi *Alipton*, *Arsopodon*, *Elettro*, *Carabe*. I Germani la dissero *Glesso*, onde prese il nome l' Isola Glessaria, secondo Plinio, e Solino: e dice Tacito: *Succinum veteres Germani appellarunt Glessum, quod nostræ gentis lingua vitrum significat; quædam enim è succinis fulvis, & falernis vinis instar pellucent.*

5. I Poeti la dissero *Elettro*, come Eschilo, Filosseno, Nicandro, Euripide, Satiro, ed altri; stimando, che le Sorelle di Fetonte convertite in alberi di Pioppo spargano lagrime nelle Isole Elettridi: ed Asaruba disse, che vicino il mare Atlantico vi sia il lago Cefisida, che da' Mori è detto Elettro, il quale dal fango riscaldato dal Sole produce l' Elettro. Delle sette figliuole di Atlante una fu veramente chiamata Elettra, che potè dare il nome al Lago, da cui fu detto il Succino. Sofocle Poeta finse formarsi dalle lagrime delle sorelle di Meleagro; ma questa fu allegoria, come al suo luogo spiegaremo. Fu detta Elettro da' Greci, *quod confrictum, calefactum ad se trahat paleas, aliasque res tenues, & minutas*, al dir dell' Agricola; o pure *quoniam Sol vocitatus est Elector*, come scrisse Plinio; ma il Brasavola disse, che col nome di Elettro s' intendano quattro voci diverse, cioè il Succino o Carabe. 2. la pietra Lincurio, che dicono farsi dall' orina di Lince. 3. il metallo naturale, che contiene la quinta parte di argento in oro. 4. un' altro metallo, che si compone coll' arte, di tre parti d' oro, ed una di argento. Dioscoride lo disse *Chrysophoron*, per lo color simile all' oro, e *Ptery-*

e *Pterygophron*, perchè tira le penne, al dir di Mattiolo; ma dice Libavio, che questi nomi sono particolari del Succino aureo, e biondo, falerno, e melleo, i quali narra Plinio, che più piacevano.

Nell' India si disse *Sacal*, come dicono lo stesso Plinio, e l' Agricola: e così anche gli Egizj lo nominarono. Nella Siria *Harpaga, quod folia, & paleas, vestiumque fimbrias trahat, & rapiat*, secondo Isidoro: e che le Donne del paese ne fanno Verticelli. *Sacrium* lo dissero gli Sciti; ma *Sualtericum* quando è molto giallo. Sono molte altre denominazioni da varj Autori assegnate. Il Lonicero vuole, che il vero Elettro o Carabe si dica particolarmente il Succino: Encelio con Alberto, *Gagate*: il Bisciola lo confonde coll' Ambra odorata, dicendo: *Electrum, quod nos vocamus Ambra odorata*. Dioscoride, Plinio, Rueo, e 'l Brasavola lo dicono ancora *Lincurio*: e l' Encelio aggiugne, che l' orina del Lupo cerviero fa il Lincurio rosso, e quello della femmina bianco; il che è una pura favola, come al suo luogo diremo.

A R T I C. II.

Della Generazione dell' Ambra, e che non nasca dagli Alberi.

6. SOno veramente diverse le opinioni intorno la generazione dell' Ambra, delle quali spiegaremo ne' seguenti Articoli le principali.

Comune però è stata quella, che sia l' Ambra, o Succino la lagrima de' Pioppi. Così dissero i Greci, gli Arabi, e molti Latini; non che possano lagrimare i pioppi, o altri alberi; ma che sia il Succino come Gomma di essi. Alcuni Poeti finsero, che l' Eliadi sorelle di Meleagro furono mutate in alberi, e che le loro lagrime si convertirono in Succino. Altri dicono, che furono mutate in uccelli: e ne scriveremo al suo luogo; ma questa favola de' Poeti è stata una allegoria. Questa opinione, che sia lagrima di alberi ha moltitudine grande di difensori, veggendosi abbracciata dagli Antichi, e da' Moderni, da' plebei, da' Filosofi, da' Poeti, da' Gramatici, ed anche da' Mercadanti, e di ogni professione.

7. Dioscoride *lib.* 1. *cap.* 93. la credè pure lagrima: e pensarono i Greci, che cadesse da quei Pioppi, che sono sopra le rive del Po. Altri la dissero *Resina*: altri sugo viscoso e resinoso di albero: e di questa opinione fu Isidoro; così lo Scrodero, e 'l Moscardo. Non convengono però gli Autori nello stabilire le spezie degli alberi; perchè Plinio lo disse albero della spezie di Pino, la cui midolla cola, come la gomma delle cerase, e la raggia de' Pini per abbondanza di umore, e si congela o per freddo, o per lo tempo, o pel mare. Così dissero Ermolao, Rueo, ed altri suoi trascrittori, ed Olao Magno, che vi aggiunse di Abete. Baccio lo chiamò Pioppo, e Pino; così Cornelio Tacito, e Cassiodoro; onde non si sa qual' albero sia. Dicono alcuni, come lo stesso Olao *lib.* 12. *cap.* 8. e 20. che nella Gotia, nella Finnonia, e nella Svezia si rompono gli alberi simili a quei di Pino, o di Abete ne' mesi caldi, la cui gomma portata nel mare, o ne' fiumi sia mandata da' venti nella Costa Meridionale della Borussia: e 'l simile disse Tacito nella Germania. Furono di questa sentenza, o almeno non la negarono, oltre i riferiti, Cassiodoro, Rueo, con Plinio, Baccio, Servio, Mancinelli, Ovvidio, Ermolao Barbaro, Dioscoride, Egineta, e molti altri.

8. Ciò provano, perchè è certo, che nelle Isole Settentrionali scorra una midolla degli alberi de' Pini; così la resina scorre in abbondanza da' Pini, e poi si condensa, e dal flusso del mare è rapita dalle Isole, e mandata a' i lidi: che il Succino dà odore di Pino. Altri dicono, che ha odore di mirra: che nell' India vi sono

sono spezie di gomma cavate dagli alberi: che tanta abbondanza non si troverebbe, se ogni anno dagli alberi nuovo sugo non si cavasse: che la chiarezza vitrea, infiammabile, liquabile, ed oleosa non compete, che alle resine: che si veggono nel tratto della Svezia, della Pomerania, e della Prussia gli alberi, da' quali cadendo la lagrima nel mare si coagula: e le tempeste, e i venti la trasportano nelle Spiaggie Svedesi, Pomeranee, e Prussiane, ove è trovato qualche volta il Succino coperto dalle arene vicine al Mar Baltico. Il Bellone disse aver veduto de' pezzi grossi come tutti due i pugni, a' quali era ancora attaccata la scorza dell'albero, che gli avea prodotti: e derise l' opinione, che sia minerale.

9. Dicono, che si osserva esservi dentro cose varie, come formiche, zenzare, lacerte, e simili, che s' inchiudono quando il liquore distilla, al dir di Plinio: e si leggono alcuni Epigrammi di Marziale, come quello dell' Ape racchiusa nell' Elettro *lib.1.epig.95.*

Et latet, & lucet Phætonthide condita gutta,
Ut videatur Apis nectare clausa suo:
Dignum tantorum pretium tulit illa laborum,
Credibile est ipsam sic voluisse mori.

Così della Vipera *lib.1.epig.118.*

Flentibus Heliadum ramis, dum Vipera repit.
Fluxit in obstantem succina gutta feram:
Quæ dum miratur pingui se rore teneri,
Concreto riguit vincta repente gelu:
Ne tibi regali placeas Cleopatra sepulcro,
Vipera si tumulo nobiliore jacet.

Della Formica similmente *lib.6.epig.12.*

Dum Phætonthea formica vagatur in umbra,
Implicuit tenuem succina gutta feram.
Sic, modo quæ fuerat, vita contempta manente,
Funeribus facta, est nunc pretiosa suis.

Più largamente ne scrisse Ovvidio nelle *Metamorfosi*.

10. Questa opinione così abbracciata è da altri fortemente impugnata, i quali affermano, come ha pure scritto il Boccone, che giammai si vede a' piedi di questi alberi il Succino. Che non è maraviglia, se si veggano Insetti dentro lo stesso Succino, i quali si trovano anche nella terra, ove fanno il loro nido, e possono nelle sinuosità, e ne' cunicoli della medesima essere invischiati da' liquori glutinosi, ed oleosi, che scorrono per le vene sotterranee. Che non si è osservato alcun condotto, o canale pieno di lagrima, o resina dal piede degli alberi al mare, nè sotto, nè nella superficie della terra, ove sono i Pini, e gli Abeti. Che sì grande quantità di Succino non può essere somministrata dagli alberi. Che spesso si trova Succino ove non sono alberi vicini, ed anche nella terra stessa lontana dal mare ne' luoghi sotterranei: e Gaudenzio Merula nella sua *Selva d' Erudizione lib.4. cap.21.* afferma esser falso quelche i Greci pensarono, che le Ambre cadessero da quei pioppi, ed alberi, che sono sopra le rive del Po; mentre abitando in quella parte della Gallia citeriore, ed avendo fatto stanza lungamente per molti anni in alcuni Castelli su la riva del Po, non ha mai veduto indurirsi in quell' acqua l' umore, o la gomma di quegli alberi. Queste medesime ragioni saranno molto più confermate da quelche diremo nella sentenza, che l' Ambra sia Bitume.

AR-

A R T I C. III.

Che non si generi l' Ambra dagli Uccelli.

11. FU invenzione di Sofocle Poeta Tragico formarsi il Succino dalle sorelle di Meleagro convertite poi in uccelli, detti galline d'India, che per la morte del fratello passate in India pagassero un tributo di pianto alle di lui miserie: e che le lagrime cadendo nell' acque di un lago, in Succino si condensassero, come pur le descrisse Ovvidio *lib. 2. Metamorph.* Pensò lo stesso tra gli Antichi Mnesia: e la medesima opinione abbracciarono tutti i Poeti; onde alcuni la favola accettarono per istoria.

12. Difende però Libavio, che ciò fu allegoria, e non istoria vera, come la credè Plinio, il quale ingiustamente biasima i Poeti; poicchè questi molte cose trattano allegoricamente: e i Chimici *hieroglyphicè, aut magicè enunciarunt sua, & studio disciplinæ suæ, atque arcanorum occultandorum aliter de rebus locuti sunt, quàm vulgus, in penetrali recessu sibi, suisque discipulis relinquentes sensum verum.* Soggiugne contro Plinio, che *rusticum, injustumque nimis est, obiter inspecta, quia non sonant ex tua lingua, repudiare inventa*: ed afferma, che gli Antichi parlando al Popolo, ad arte nascondevano molte cose, e seriamente fingevano, come fece Menenio, e Platone. Spiega però, che quella favola si debba intendere, che la terra bituminosa qualche volta bruciò, ed occupò Meleagro nella caccia: le sorelle nell' incendio insieme perirono, e vi apparve poi il Succino ammassato. I Chimici fanno Meleagro, e le sorelle figliuoli della Natura, e quello bruciato, sono toccate le sorelle, dalle quali si forma il Succino; cioè bruciata la terra pingue, e bituminosa, forma un sugo simile a se, da cui separata la più nobile essenza, fa il Succino, o Elettro. La dottrina Ermetica ha i suoi uccelli, la sua India, e'l suo suggetto. Meleagro è la cosa, che si risolve nel vaso d' Ermete: le Sorelle sono i liquori, che si cavano, da' quali si fa la materia volatile, che sono gli uccelli: l' India è il lambicco, e 'l ricettacolo tra loro assai lontani, dove quelli uccelli piangono: le lagrime sono le goccie, che scorrono, e che poi si condensano, e s' induriscono in gemme; e così la Natura forma il Succino dal Bitume più grasso, di cui è quasi fiore. Che nell' India, nell' Egitto, e nella Siria volarono le Meleagridi, ove dalla Natura si forma il Succino. Nella stessa maniera dice Libavio potersi spiegare la favola dell' Eliadi Sorelle di Meleagro, convertite in alberi di pioppo, che lagrimano, e formano l'Elettro. Così si ride di Plinio, che accusa Sofocle di falsità, perchè non sapea, nè intese la Filosofia mistica degli Egizj, da' Caldei, e dagl' Indiani professata: e che i Poeti antichi sieno i Prefetti de' Misterj.

13. Vana è nondimeno quell' opinione riferita dallo Scaligero, delle Isole Paladure dell' India, ove credono, che sia sterco degli uccelli, che si rode dagli scogli colle percosse del mare, e che sia bianca, se tosto si raccoglie; altrimente è fosca: e che la nera si creda presa dalla Balena, e mandata per escremento. Giusto Clobbio Dottore nell' Accademia di Vittemberga riferisce dieceotto opinioni intorno l' Istoria dell' Ambra: e finalmente abbracciò quella, che sia sterco dell' uccello Indiano nel Madagascar appellato *Aschibobuchi*; benchè non riprovi, che sia escremento della Balena, detta *Trompa*: e se ne fa menzione negli *Atti Filosofici dell' Accademia Inglese* nel mese di Ottobre dell' anno 1667.

ARTIC. IV.

Che dalla Balena l' Ambra non si faccia.

14. ANtica è pure stata l' opinione, che l' Ambra sia seme di Balena: e derivò dall' essersi talvolta ritrovato nello stomaco delle Balene, e di altri pesci simili qualchè pezzo di ambra. Così dissero generarsi da alcuni uccelli varie gemme; perchè le hanno ritrovate nel loro stomaco; non avvertendo, che sogliono molti, spezialmente le Galline, divorar pietruccie, come osservò il Redi, ed in altro luogo spiegaremo.

15. Il Garzia, il Monardes, e Libavio negano, che sia seme di Balena: ed Eduardo Lopes narra nella sua Istoria, che nella Regione di Loanda Isola Etiopica, ed in tutto il Regno del Congo si trovi gran copia di Balene, che tra loro contrastano, e si ammazzano: e che venendo al lido, cavano da quelle i paesani l'olio per uso delle Navi: e pure in quei luoghi non vi è ambra di alcun colore; onde stima non farsi dalle Balene.

16. Non poter' esser seme delle Balene, dice il Monardes, perchè starebbe in altra parte del corpo, come è naturale a tutti gli animali; ma la Balena trovando l' Ambra, la divora, credendola alimento. Si trovò a suo tempo una Balena nella Costa delle Canarie, che avea più di quattro ansore di Ambra; ma poi uccise molte, non si trovò più Ambra: e che lo stesso dissero quelli, che venivano dalla Florida, e che solo trovavano pesci nello stomaco. Si raccoglie lo stesso da altri Scrittori: e Federico Martens ne' suoi *Viaggi della Grolanda* nel 1671. descrivendo quei paesi del Settentrione, e la pesca delle Balene, per cui si era ivi portato, niuna menzione ha fatto di aver trovato Ambra nelle molte Balene, che presero.

17. Molto meno può essere sterco delle Balene stesse; non essendo solito un' animale divorare lo sterco di altro della sua spezie, come dice Libavio; oltre che lo sterco si scioglie nelle acque, nè può andar nuotando in massa così grande, nè può un puro escremento generarsi dalla varietà de' cibi presi dalla Balena. Non può esser grasso, il quale non solo non può convertirsi in Ambra; ma nè meno indurirsi. E' pur ridicolo l' asserire, che si possano questi animali cibare di cose aromatiche, e formar poi l' Ambra; mentre nell' America, ed in altri luoghi si sono ammazzate moltissime Balene piene di sterco senza ambra.

18. Hanno ancora detto, che in un certo pesce chiamato Azel si ritrovi l' Ambra: ed alcuni dicono, che almeno è raccoglitore di quella, dal mare prendendola. Altri, che la produchi da' cibi, o dal grasso, o dal seme, o dagli escrementi; ma ciò non è possibile per le stesse cagioni, che della Balena si dicono. Scrisse Libavio, che l' Ambra sia un' essenza nobile e fiore di bitume dolce: e quanta maggior copia se ne divora, tanto più presto muore l' animale; perchè quella non è valevole a nutrirla. Il Garzia afferma, che tutti gli animali quei cibi ricercano, che alla loro natura convengono più tosto, che danneggino; onde non gli pare verisimile, che quel pesce ricerchi l' ambra, che è la sua morte; anzi essendo l' Ambra una delle cose, che il cuore confortano, abbia il pesce mangiato più tosto il veleno, che gli dà la morte.

Asseriscono altri, che si faccia l' Ambra da alcuni frutti del mese di Aprile, e di Maggio maturi, e odoriferi, che sono alla riva del mare, e dal pesce si divorano; ma è vanità l' affermare, che il frutto in ambra si converta.

A R T I C. V.

Che l' Ambra non sia Solfo, nè Fongo.

19. STimarono alcuni che l'Ambra sia il solfo degli Antichi; ma senza veruno fondamento; poicchè il solfo di Dioscoride è altro: e niun'Ambra si cuoce come il solfo delle miniere; oltra che il solfo ha odore diverso dall' Ambra. Stimo Cardano, che sia schiuma di mare, e bitume; anzi più tosto una sostanza caduta insieme dal mare, e dagli animali, e così ammassata: e dice che sia nobile metallo. Libavio, che ciò riferisce, afferma essere vanità, e molto più il credere, che da tali cose comporre si possa il metallo: e che niuno ha voluto persuadersi così vana formazione de' metalli. Vanamente ancora hanno altri creduto, che sia schiuma del mare; perchè sarebbe salsa, e non dolce, ed avrebbe i vestigj della spumosità; oltra che ne' luoghi, ove la schiuma assai cotta si vede, non si trova dell' Ambra.

20. Nicia, al dir di Plinio, credè, che fosse un sugo de' raggi Solari, che verso l' Occaso mandati con più veemenza alla Terra, lasciano un pingue sudore in quella parte dell' Oceano, donde dopo l' ammassamento, strappato dalle tempeste, sia buttato ne' lidi della Germania: e volle, che nasca ancora nell' Egitto, nell' India, e nella Siria. Pare, che nacque tale opinione dall' errore antico, che le Stelle sieno ignee, e misti, e che abbiano bisogno dell' alimento dalle cose inferiori: e che nodrite mandino i loro escrementi, i sudori, le feccie, e gli sputi co' i loro raggi nella Terra, che poi si convertano in Succino. Così i Paracelsisti attribuiscono al Cielo le azioni, e le passioni degli animali: dicendo che le Stelle si nutriscano. Da simili opinioni non si allontanano alcuni, che asségnano alle Stelle i solfi, i sali, e i mercurj: e di là credono cascar molti escrementi nell' aria. Libavio volendo difender Nicia Uomo dotto, dice, che abbia voluto intendere, che i raggi del Sole suggono dalla Terra a modo di sudore, un liquor pingue, e'l Succino: e porta anche altre spiegazioni.

21. Stimano altri, che nasca nel fondo del mare da' suoi pori, come i fonghi in terra, e poi coll' agitarsi delle onde si strappi dal fondo, e si conduca a riva. Così disse Avicenna *lib.* 2. e Serapione nel *lib. de' Semplici cap.* 196. e loda questa opinione Garzia come più verisimile; perchè soffiando Euro gagliardamente, n' è stata gittata gran copia nelle Isole di Comaro, di Demgoxa, e di Mosambica, e veniva di tutto quel tratto dalle Isole di Maldiva, che stanno avanti l' Oriente: ed all' incontro soffiando Favonio, se ne raccoglie gran copia nelle stesse Isole Maldive. Così tennero pure Occone, Linscotto, e lo Scaligero, che sia vero fongo. Lo scrisse anche Mattiolo, le cui parole furono trasferite dal Lonicero nel suo *Erbario*: e narra Gesnero, che alcuni lo chiamano Fongo, di cui si cibano le Balene: e 'l Baccio dice lo stesso; ma tutti hanno presa quest' opinione da Serapione. Hanno così alcuni creduto, perchè videro una massa d' Ambra coperta di corteccia; ma si ride di ciò Libavio, asserendo esser falso, che da più Fonghi uno grande e solo si formi; che non per ciò può dirsi Fongo, perchè fuori ha qualche cosa simile; o perchè vi si vede la disposizione delle vene, e delle fibbre; mentre queste si veggono pure in molti Minerali: ed altre ragioni apporta, per dimostrare, che sia opinione assai vana.

ARTIC. VI.

Si dimostra, che l' Ambra sia Bitume.

22. FU opinione di molti, che l' Ambra sia materia fossile, stimando, che in qualche luogo la terra cavando si trovi; così Filemone disse, che in due luoghi di Scitia si cavava: in uno era candido, cioè l' Elettro: e nell' altro biondo detto *Sualternico*; benchè in quei luoghi di ogni colore si ritrovi. Tommaso Giordano disse nel libro *delle Acque della Moravia* cavarsi ancora l' Ambra odorata.

23. Che l' Ambra sia Bitume è l' opini ne più verisimile, e da'più periti difesa: e disse l' Agric. la *lib. 2. De re Metall. Rigor maris liquidum Bitumen, quod ex occultis fontibus influit, id ipsum densat in Succinum, & Gagatem; utrumque vero idem mare certis ventorum flatibus commotum in littora ejicit; quo circà illa captura Succini, ut in Corallis, aliquam curam desiderat*. Questa opinione oltre l' Agricola abbracciarono Mattiolo, Boezio de Boot *De Gemm. cap. de Succ n.* e Bernardo Cesio nella *Mineralogia*. Nicolò Monardes affermò lo stesso, recando anche l' autorità di Simone Archiatros Autor Greco, il quale pur la disse Bitume, che esce dalle fonti, che sono nel profondo del mare. Anche Avicenna disse: *Ambra, secundum quod existimo, est manatio fontis in mari*.

24. Che sia Bitume, lo prova largamente Libavio: ed il Boccone nel *Museo di Fisica Osserv. 5.* descrive molti luoghi, ove si trova il Succino, e che non molto distante vi sia qualche fonte, o scaturigine di Petroleo, o *Naphta*, che per vene sotterranee scorre fino al mare, e si condensa, e che poi dalle tempeste viene distaccato dalle sue sorgenti, e portato al lido in mezo all' alga. L' opinione, che il Petroleo è la materia, o pure una spezie di Succino liquido, fu dimostrata da Libavio, e da' dotti Scrittori moderni, come si può leggere nel Volkem, trattando del Petroleo ritrovato nel Contado Hanoviense della Germania: ed Oligero Giacobeo Danese nel Trattato del Petroleo di Monte Zibio d' Italia nel Modanese, riferisce, che il Petroleo, *Naphta*, o Olio di sasso varia dal Succino nella sola consistenza: che separate le particelle più volatili, e più sottili per lenta evaporazione, esso Petroleo rimane una massa crassa, densa, e dura, attraendo frammenti di paglia, e di carta a guisa di Succino naturale: e che esso Petroleo cotto con porzione di spirito di nitro passi in duro e frangibile corpo solido. Secondo che scrive lo stesso Boccone dicono alcuni essersi trovato ne' luoghi della Prussia porzione di Petroleo in mezo del Succino: e che alcuni pezzi di succino vi fossero, lapilli, frammenti di Melanteria, e di Calcite: cose tutte, che non hanno relazione colla Gomma degli alberi di Pino, e di Abete; perchè sono mezi minerali, vicini alle vene solfuree e bituminose. Affermano Gualtero Carleton, e Giovanni VVigandi, che il Succino sia un Bitume liquido della terra condensato, e indurito nel mare: e lo stesso VVigandi a *cart.* 11. e 19. dice, che i Pescatori del Succino della Prussia abbiano trovato non solo pezzi di Succino anche molle ed immaturo, nuovamente vomitato in terra dalle onde; ma aver veduto nel fondo del mare dorsi, e cuniculi di Succino turgidi di materia parte liquida, e parte indurita all' orificio di quelle vene, e che provenissero dalle viscere della Terra al mare. Non vi è dubbio, che il sale marino, o il suo spirito sia valevole a coagulare le materie oleose, e 'l bitume liquido, o Petroleo, come il sapone preparato con olio di oliva, o con grasso di animali, non s' indurisce senza l' aggiunta del sale marino: e i Chimici commendano il sale mirabile di Glaubero per coagulare i liquori, e tutti gli olj. E pur

pur questo sale non è altro, che il capo morto, e quelche resta dalla distillazione fatta dal sal comune sciolto in acqua, e porzione di olio di vitriolo mescolato nella detta soluzione, e poi distillato *ad siccitatem*. Altre pruove portano il Libavio, e'l Boccone, per dimostrare, che l'Ambra, e 'l Succino sieno bitume: e ciò si renderà più certo da quelche diremo de' medesimi, e delle loro spezie. Lo provano ancora molti, che sono Filosofi, e Medici gravi: ed oltre l'Agricola, anche Jodoco Villichio, Severino Gobellio, Andrea Aurifabro, e molti altri. Il Cordo lo pròva con diece argomenti, e gli cava da' colori, dagli odori, dalla similitudine delle forze, dalla rapacità del fuoco, dalla vicinanza de' natali, dall' uso, dal contemplar la materia, dall'imperfetta mutazione, e dallo rigettamento delle altre spezie: e vi aggiugne, che dal Succino si cava un bitume speziale. Gassendo *in Vita Peyresch.* chiama fossile l'ambra gialla, che si cava spesso dalla Terra in Sicilia, e che i soli torrenti portano al mare, tenendo per favola tutto ciò, che hanno scritto delle piante, che le generino, come gomma.

25. E' il Succino, come lo descrive Libavio, una certa massa per lo più dura e solida a guisa di pietra, alle volte pregna di olio, o sugo oleoso minerale, e molle. Si raccoglie dal mare o vicino, o lontano, appresso gli alberi, o lontano da quelli, dopo la scorza della Terra, o nelle profondità della medesima. Alle volte è puro, altre volte vi sono mescolate l'erbe, i legni, le bestiole, il vitriolo nero, o biondo, ed altre sporchezze; così i pesci eziandio, e le uova di quelli, come dice Andrea Aurifabro: e ciò nel Succino diafano, come sono il falerno, il biondo, e l'aureo: perchè quando è liquido, è tenace, come il visco. Si vede talvolta dipinto colle ombre di figure: non ha grandezza certa, nè figura; ma secondo che è distaccato dalle onde: alle volte è lucido, altre volte è oscuro, o con raggi di carbonchio, o con color vario in una stessa massa. L'odore è aromatico del suo genere, ed è più forte quando è stropicciato, e riscaldato. Il bianco ha odor più soave, e si accosta all' Ambra. Si stritola sotto i denti, come il vetro, ed imprime nella lingua qualche cosa di vitriolato. Le parti più pure si possono pertugiare, segare, e pulire come le gemme. Stropicciato con un panno quello, che è petroso, tira a se cose minute, e fecche d'ogni genere, secondo la forza dello spirito, ch' esce da vicino, ed in poca distanza. Fumiga sopra i carboni con qualche bollimento, e'l puro si consuma tutto. Si è trovata una stessa massa naturalmente composta, e continuata di Succino, e di Gagate cavata da' Monti Pirenei, come affermano il Gobellio, il Gesnero, ed altri appo il Rondelezio, che la videro. Il Gobellio stesso dice aver più volte veduto una massa di Succino parte condensata, e parte liquida, lucida, e piena di spiriti viscosi: e Valerio Cordo *in Dioscor. lib. 2. de Urin.* dice essersi trovato nel lido della Prussia un pezzo di terra con figura di forca, di cui un corno era molle come cera, e che in Lipsia fu mandato a Giovanni Ralla Speziale, fratello di sua madre, una zolla, in cui vi era racchiusa, come un' uovo invecchiato, e fluttuava dentro un' umor liquido: e rotta la zolla, videro, che in una sottile corteccia si contenea un chiarissimo, ed al tutto liquido umore: e conobbero, che la corteccia era simile al Succino comune, e'l liquore era Petroleo.

ARTIC. VII.

Delle differenze dell' Ambra, e del Succino.

26. Divise il Libavio l'Ambra in odorata o molle, ed in dura, o Succino. Lo Scrodero la divide

in

in Ambra detta ancora Ambra grisa, cioè di color di cenere: ed in Succino, detto ancora dagli Arabi *Ambra citrina*. *Elettro*, *Criselettro*, *Carabe*, e *Glesso*: e da Paracelso *Aglstein*, *Bernstein*, *Gentar*. Si prendono ancora le differenze dell' Ambra da' colori, da' luoghi, dall'odore, dalla durezza, e da altre passioni: ed alcune si accendono al fuoco, altre si fanno liquide, altre sono oleose, altre più secche.

27. Differisce il Succino dall' Ambra; perchè il Succino ha una vitrea consistenza per li sughi vitrei, cioè per lo sale, e vitriolo. E duro, petroso, vitreo, o gemmeo, e i sughi stessi lo condensano con più fermezza. L' Ambra non avendo questi sughi, è dolce, molle, e facilmente si rompe: ha pinguedine simile al fongo, a poco a poco è condensata senza vitriolo, o con poco, o coll' ajuto del mare, o dell' aria, ed è come un Succino molle, e dolce, privo degli spiriti forti de' sali, e delle loro tinture; il che è la cagione di così soave e dolce sapore e odore, che ha: e se si togliesse il sale, e'l vitriolo al succino, diverrebbe ambra; perchè indurrebbe una mollezza fungosa, pingue, e darebbe occasione agli spiriti dolci di esalare.

28. La materia dell' Ambra odorata è un liquore pingue, e si può dire Petroleo Ambrino, che uscito dalla sua miniera, colla forza del fuoco sotterraneo o centrale, o nella terra, o nel mare si raccoglie circa i lidi, e s' inspessisce come il mele: ed alle volte le masse sono grandi, o picciole secondo la quantità, che esce, o che poi si tronca, dalle onde del mare. Dipende il suo odore dalla materia stessa, essendo un coagulo d'olio Ambrino, che hà una spezie di odor proprio; perchè fatta dal suo petroleo, come l' altre cose mandano il loro odore particolare, quali sono il lauro, la ruta, ed altre, ciascheduna il proprio odore mandando. L' Ambra fresca è più spiritosa, e odorata: la vecchia meno; perchè ha perduti quegli spiriti; così è più odorifera la più matura, e più concotta. Riceve ancora più, o meno odore da' luoghi, come il Rosmarino; benchè in ogni luogo ha il suo odore non è in tutti i luoghi eccellente. Scorre liquida l' Ambra dalla miniera, come vogliono i periti, e poi s' indura: alla candela si fa liquida subito, come la ragia, che cola dal Pino, e si mantiene la mollezza lungo tempo, si attacca alla carta, ed alle dita, e si stende in filamenti biondi, rossi, o foschi, secondo che era la natura dell' ambra. Tardamente ritorna a spessezza, quando una volta è liquefatta al fuoco: e Libavio vide l'ambra, che facilmente al calor del fuoco si fece liquida, e ritornò in natura d' olio, nè subito si coagulò di nuovo. Quando è corrotta diviene terra, come il Bitume, il Succino, la Gagate, la pietra fissile, e simili.

29. Il Monardes stima, che l'Ambra sia della condizione di molte cose, che sono molli nel profondo del mare, e tenere, e cavate fuori all' aria divengono dure: e porta l' esempio del Corallo. Ma abbiamo del corallo scritto al suo luogo: e l' Ambra si trova dura, e tenera così sotto l' acqua, come fuori: e già n'abbiamo recato gli esempj.

A R T I C. VIII.

De' Colori, e de' luoghi dell' Ambra.

30. Tre spezie di colori assegna il Rueo all' Ambra, cioè bianco, di mele, e di vino. Plinio nel *lib. ult. cap.* 3. dice, che le candide hanno eccellente odore; ma di poco prezzo, come pur le nere: le gialle sono di maggiore autorità; ma più quelle, che tralucono: piacciono quelle a color di fuoco: si lodano le Falerne di color di vino, e trasparono con temperato splendore: e lodano alcune col piacevole color di mele cotto. Altri numerano l'Am-

bre

bre secondo i colori, cioè bianco, biondo, o aureo, ceruleo, e vario con note diverse, e negreggiante con punti cedrini, e di solfo; ma l' Agricola dice, che i colori sono più di cento, e che il color bianco nell' Ambra è in grande stima, per essere di più efficacia.

31. La migliore Ambra e più perfetta, secondo il Garzia, è quella, che non ha miscuglio di sporchezza, e che tira alla candidezza, cioè che è di color cenericcio, leggiera, e che trafitta coll' ago rimanda dell' olio: e riprova la nera, e la troppo bianca. Ripete lo stesso lo Scrodero; molti però vogliono, che Serapione chiami ottima la Grisa o cenericcia, che si trova ne' lidi Zingitani Orientali, di figura rotonda, che alcuni spiegano Zeilan, e cattiva la bianca simile all' uovo di struzzo, come quella che si cava dal ventre de l' Azelo, di cui si stima buona quella, che ritrovasi nella midolla spinale, come dicono. Libavio stima favolosa questa della midolla: e dice, che Serapione non disapprova tutta la bianca; ma solo quella, che somiglia la scorza dell'uovo di struzzo. Mattiolo, ed altri, che seguono Simone Seti Autor Greco, danno il primo luogo alla bionda: il secondo alla biancheggiante: il terzo alla nera.

32. Scaligero credè ottima quella gialleggiante, o bionda di Selenchit dell'India: in secondo luogo la biancheggiante: ed in terzo luogo stimò la nera molto cattiva. Disse, che la bianca sia di gran prezzo; perchè non è stata nel mare a galla lungo tempo: l'altra sia di minor valore, cioè l'oscura detta *Puambar*, che ha il colore dal mare, ove è stata lungo tempo: la terza dicono *Pinambar*, che è nera, e si cava dalle Balene, che l' hanno divorata. Libavio per la bianca intende la cenericcia, perchè quella, che veramente è bianca, può aver tirato il colore dal gesso, o da altre cose. Affermano alcuni per vera Ambra quella, che riscaldata, e stropicciata colle dita divien molle come cera, altrimente se non si unisce, la stimano adulterata. Approva oltre ciò Scrodero il Succino bianco, come più digerito; se è candido, sincero, e soavemente odoroso: poi loda il biondo, o cedrino, che è lucido, e che stropicciandosi manda odor soave: e dice, che il Succino nero, o ambra nera è più vile: ed insegna il modo, come il biondo possa farsi bianco.

33. Sono anche spezie d'Ambra la Gagate, e'l Ligurio, delle quali scriveremo ne' seguenti Capi: e tra le spezie d'Ambra si possono anche numerare le Fattizie, o Artificiali, cioè quelle, che si fanno coll'arte, come la compongono di muschio, zibetto, legno aloe, storace, e laudano, come disse Scrodero; ma si conosce all'odore, ed al colore, che è nero; anzi posta nell'acqua, si ammollisce. Afferma Libavio, che queste Ambre diconsi spurie, e si compongono di varie misture. Plinio scrisse, che si tingono le Ambre con sevo di capretto, radice di Ancusa, e con la porpora; così coll'arte spagirica il Succino giallo diviene rosso.

Dividono molti l'Ambra anche secondo i luoghi, cioè Orientale, come l'Indiana: l'Occidentale, come l'Etiopica, la Peruana, la Messicana, e simili: e Settentrionale, che viene dal mare Britannico: e lodano, come più eccellente l'Indiana, e l'Etiopica.

34. Si raccoglie l'Ambra in più luoghi. Il Monardes dice, che l'Ambra Grisa si ritrova nella Costa della Florida, e dal mare del Cannaveral fino alla punta di S. Elena. Etmullero numera l'India Orientale, e l'Africa; cioè nel mare in Bengala, in Peguit, in Mozambica, in Capoverde, nell'Isola Madagascar, ed in Sumatra. Altri luoghi numera Libavio. Il Tavernier dice, che si coglie l'Ambra gialla nel mar Baltico, lungo la riva della Prussia Ducale, e n'è padrone il Re di Prussia, che talvolta affitta quella

la

la Costa fino a ventidue mila scudi, con obbligo agli Affittuarj di mantenerci le guardie, acciocchè non se ne trasporti. Crede, che l'Ambra grisa si produca ne' mari d'Oriente, e che si trovi nelle Coste d'Inghilterra, ed in altre d'Europa: nella Costa di Melinda, nell'imboccatura del fiume del Rio di Sena. Nell'Isola Palapa, una delle Filippine, e nelle altre vicine raccontano trovarsi gran quantità di ambra: e che se ne vagliano per impegolar le barche, perchè le fortune di mare la gittano su quella Costa. Michel Martinez Generale del Galeone narrò al Gemelli (come egli riferisce ne' *Viaggi par. 5. lib. 1. cap. 9.*) che un'Indiano Cristiano ne avea ivi trovato un pezzo grandissimo, del quale si serviva poi, come di pece per la sua barca; ma ciò venuto a notizia del P. Curato della Compagnia, se lo comprò a buon prezzo.

35. Il Boccone dice ritrovarsi gran copia di Succino nel lido di Norvegia, e della Svezia, e comunemente nelle Spiaggie di Kinisberg, e Pillau Prussia Ducale, ed altrove nel mar Baltico. Afferma essersi trovata più volte nell'Italia, cioè nell'Umbria, ove un Contadino nel cuocere una fornace di calce due miglia lontano da Foligno, nel rompere certi sassi, trovò un pezzo di Succino quanto la forma d'un Cappello, che pareva pece; ma poi alla prova del fuoco, fu trovato di un bellissimo colore aureo di Succino. Dice, che più volte si trovi anche per li Campi vicini la Città d'Ancona, nel lavorarsi la terra, e nello Stato del Papà vicino a Sezza: e che egli ne trovò nella Sicilia qualche pezzo nella spiaggia di mare fra la Città d' Agrigento, Leocata, e Terranova, dirimpetto all' Isola di Malta: e i fanciulli lo raccolgono in mezo all'alga. Così dice trovarsi nel mare di Catania, ed in altri luoghi, ove sono vicini fonti di Bitume liquido, o Petroleo.

ARTIC. IX.

Della Grandezza, dell' Uso, e del Prezzo dell' Ambra.

36. La grandezza dell'Ambra non è certa; perchè essendo un Bitume, che esce dal suo fonte, secondo la copia, e secondo che dalle onde è distaccata, forma la grandezza sua; onde può esser macchina grande, e picciola, e di varia misura. Scrisse il Garzia ritrovarsi pezzi quanto un'Uomo, e che ne vide uno di quindeci libbre: e che presso al Promontorio Comorì verso l'Isola di Maldiva, ne fu trovato un pezzo di tremila libbre, che era creduto pece, o altro bitume, e fu venduto a buon prezzo. Il Monardes dice essersi trovati pezzi di cento libbre in una Balena verso le Canarie.

37. Narra lo stesso Garzia, che tal'ora se n'è trovato un pezzo lungo novanta palmi, e largo ventidue; anzi che alcuni han detto di aver veduta un' Isola tutta di pura Ambra, che avendola voluta trovare, mai più la videro. Linscotto accresce il miracolo, che ancora se ne sieno vedute più Isole simili, e poi ricercate non si sieno ritrovate. Libavio però chiama questi racconti, favole di vecchiarelle, e che non tutto si debba credere a' Nocchieri; non potendosi dare Isole composte tutte di pinguedine; perlocchè si dee credere, che non furono vere Isole. *Mercatorum sermones incerti sunt, & plerumque sub magnis titulis abscondunt magnas fallacias.* Così egli scrisse nel *lib. 4. de Bitumin. cap. 12.* trattando di una certa Ambra vegetevole, che è resina o cosa odorata, la quale si cava dalle piante, simile all' Ambra minerale. Nell' America la chiamano Liquidambra: e dicono il Monarde, e Clusio, che sia una resina oleosa di un' albero nella nuova Spagna molto grande, e ramoso con foglie simili all' edera, e con una corteccia cenerea e gros-

grossa, da cui quando è ferita, scorre un liquore spesso, dal quale o distilla, o spremendo, esce un' olio, che è detto *Liquidambra*, assai delicato e soave nell' odore, che imita la storace, ed è rosseggiante, o biancheggiante.

38. Delle Isole Notanti di Ambra ne scrive Libavio nello stesso *lib.4. cap.* 1. e dopo averle negate, và indovinando quelche esser possano quelle Isole. Stima però, che sieno forse o sangue delle Balene ferite coagulato, o rugiada di una certa spezie caduta dal Cielo, ed ammassata con durezza nel mare. Ma sono queste pur sue immaginazioni: e ben poteva esser massa grande di ambra, come egli stesso disse, e falsamente creduta Isola, conforme allo spesso sono credute Isole le Balene grandi, che nella superficie del mare stanno ferme. Sono le masse di ambra di quantità diversa, secondo che sorge la materia da' suoi fonti, e dalle onde è distaccata: e spesso si trova mescolata con conchiglie, con diverse sporchezze de' nidi degli uccelli marini, come disse Occone: e nel Brasile nel 1555. fu trovato un pezzo di trecento libbre coperto tutto di arena.

39. L' uso dell' Ambra è diverso, così del duro, come del molle: e'l duro ha lo stesso uso delle Gemme, per le varie opere, che di lui si compongono. Pausania narra, che fu trovato un pezzo così grande di Succino, che se ne formò la statua intera di Augusto. Se ne formavano effigie preziosissime: e i Romani in tanta delizia l' aveano, che una sola effigie di Uomo benchè picciola, superava il prezzo di Uomini vivi, come dice Plinio riferito dal Giostone. Nella Galleria del Granduca di Toscana vi è un Candelabro, o Lumiera d' Ambra, in cui sono disposte varie picciole figurette, e ritratti di Ambra bianca: e gli fu donato dal Duca di Sassonia. Tra le cose preziose donate per uso dell' Altare della Santa Casa di Loreto da Caterina Zamoschi Gran Cancelliera di Polonia, d' Ambra gialla è la Lampada, un pajo d' ampolline, il piede di un Calice d'oro, i Candelieri, la bacilletta, e la Pace: ed in questi tre ultimi tutte le figure sono di Ambra bianca.

40. Il Monardes anche descrisse l' uso dell' Ambra, dicendo, che serve nel Mondo per molte cose, per li piaceri, e per le delizie. Se ne fanno polveri, paternostri, guancialetti, profumi, pastelli, acque odorifere di varj modi: si addobbano coll' ambra i guanti in molte guise, si fanno olj, e liquori soavi, ed altri odori: anche ne' cibi, e nelle cose Mediche è molto grande il suo uso. Nella China si consuma ne' pasti de' Signori per grandezza, e per magnificenza, come narra il Tavernier; poicchè usano di far portare dopo il pasto tre, o quattro sorte di Cassolette, nelle quali mettono l' ambra, talvolta fino al valore di mille scudi, e più: e quanto più se ne strugge, e'l pezzo è grosso, tanto più sarà stimato il Signore. Si servono dell' Ambra col metterla sopra il fuoco, qual' essi adorano. Porta ancora il Monardes l' uso dell' *Elettro* fattizio contro i veleni; riferendo, che Girolamo Montuoro Medico dotto fece fare al Re Arrigo di Francia le forcine, e cucchiari di mistura con tre parti di oro, ed una di argento, che gli Antichi appellarono *Electrum*, per conoscere se ne' cibi vi sia veleno. Quando tali stromenti sono lisci, netti, e molto ben forbiti, mettendosi nelle cose, che si mangiano o dure, o liquide, tosto l' oro si fa di mal colore, e divien lionato, azurro, o nero, e s' impanna, e perde il lustro. Questo medesimo si può fare nel bere, formando una tazza, o vaso largo ben forbito, che mostrarà subito, se nell' acqua, o nel vino vi sarà veleno.

41. Dice il Tavernier, che un pezzo di una libbra di ambra nella China varrà da due, o trecento scudi. Così nel Regno di Butan nell'India un pezzo di nove oncie si pagarà secondo la sua bellez-

za e colore, duecento cinquanta sino a trecento rupie: ed ogni rupia, che è moneta di quel paese, corrisponde ad una lira e meza Francese, come abbiam detto nel *lib.1.cap.*18. Il Monardes dice, che la buona al suo tempo valeva più che due volte l'oro finissimo: e narra il Garzia, che si vende più e meno secondo la qualità de' pezzi; imperocchè quanto è più grande, tanto è migliore il prezzo, come nelle pietre preziose. Dice, che nella China è più in prezzo, che negli altri luoghi: ed ivi essendone portata da' Portoghesi una poca quantità, fu ogni Cate (che è il peso di venti oncie) apprezzata mille e cinquecento scudi; onde poi i Mercanti vi portarono tanta quantità, che si ridusse a vilissimo prezzo. Scrisse il Tavernier, che se il commercio fosse libero per li forastieri, sarebbe una delle migliori mercanzie; ma gli Olandesi se ne riserbano il traffico; perchè da essi vanno a Batavia a comprarla i Chinesi.

42. Si trova l'Ambra talvolta nel mare, o ne' lidi: ed alle volte si prende colle reti, come i pesci. Quando il vento Favonio, o Coro con più veemenza muove il mare nella Borussia, e nella Curlandia, parte della Livonia, tutti corrono a' lidi colle reti fatte di lino nelle mani, come scrisse l'Agricola *De Fossilib.* Quietati i venti, ma bollendo ancora il mare dal caldo, nel ritorno dell'onde, tirano dal fondo il Succino, *similemque pulegii herbam* (come lo riporta il Gioston e *in Thaum.*) *quæ in eodem crevit. Captum fertur ad Præfectos, Succini ponderis æquale salis substituitur pondus. Singulis mensibus aureorum Rhenens. decem millibus vendi dicitur. Apud Schetlandiæ Buchaniam equo major quondam appulit massa. Rustici ignari thuris locum ut impleret, fecerunt. Hector Boetius in Histor. Scotiæ.*

ARTIC. X.

Delle Virtù, e de' Simboli dell' Ambra.

43. UNA delle virtù dell'Ambra è che stropicciata tira la paglia, quando non è bagnata di acqua, o di olio. Cercano alcuni la cagione nello spirito secco; ma lo Scaligero *Exercit.* 104.*f.* 12. dice aver veduto tirare la lattuga verde. Altri gli attribuiscono una facultà fuori dell'elementare: altri che il tirare avvenga a caso affermano, secondo il Fernelio *lib.3.Med.cap.4.* avendo gli spiriti penetranti ed agri, ed insieme glutinosi, e pingui: assottigliati collo stropicciarsi si riscaldano, *& facile res leves pervadunt* (dice il Gioston e) *prorumpentes. Libavius in lib. singul. Frigidis cum occurrunt, coagulantur: coagulati versus originem retrocedunt; Calor enim à contrario rejicitur hoste. Si ex paleis, & ferro tenuem miscueris pollinem, trahet Succinum paleas, ferrum Heraclius. In littore ad Tucecam cinereum est quondam effossum, quod postquam fuit attritum ferro, folia, quæ humi jacebant, duorum pedum ab iis remotum spatio, in sublime sublata ad se traxit.*

44. La Virtù attrattiva dell'Elettro esaminando il Chircher *de Art. Magnet. lib.3.cap.* 3. dice, che la sua materia bituminosa manda effluvj caldi, e sottili; onde è necessario, che ad ogni stropicciamento anche leggiero, si svegli. E' però atto a comprimere l'aria colla sua rarità: ed essendo troppo sottile, facilmente dall'aria più forte alquanto compressa si fuga: e fuggendo, l'aria, che succede nel suo luogo porta seco i corpi leggieri, e si unisce al corpo Elettrico, il quale ha un'effluvio pingue. Non si fa l'attrazione senza il precedente stropicciamento, *& tersione* ancora, con cui leggiermente si riscalda, e raresà: *& ab omnibus extrinsecis exitum intercludentibus*

bus liberatur, liberumque acquirit tersione facta, se diffundendi spatium: & sic demum commoto aere, fit & commotio corporum in eo contentorum, & eorundem consequenter attractio, &c. Non tira l' Elettro in presenza del fuoco, ne esposto al Sole veemente; perchè quasi si consuma, e marcisce da quel calore l' effluvio sottile, che esce dal corpo Elettrico infiammato. Onde per tirare non dee avere altro calore, che cagionato dallo stropicciamento, e moto leggiero.

45. L' altra Virtù del Succino, o ambra è di conservare i corpi, che in se racchiude, i quali quando è molle, in essa si racchiudono, e quando è liquida. Conserva vermi, mosche, ed altri animali piccioli, come in un sepolcro, e tralucendo gli dimostra interi, conforme ne abbiam portato gli esempj anche descritti da Marziale. Dice lo stesso Chircher, che tra le altre cose degne di maraviglia, vide un Rosario della Madonna fatto co' i grani di Succino, ed in ciascheduno di essi vi erano mosche di diversa figura inserite in maniera, che niente altro, se non la vita parea loro mancarvi: e molte altre cose simili egli vide appo il Dottor Giovambatista Rinalducci, ed appo altri Studiosi delle cose straniere in Roma: e ciò con altra occasione abbiam riferito nella nostra *Idea dell' Istor. dell' Italia letterata*.

46. Sono poi infinite le virtù, che riferiscono dell' Ambra nell' uso Medico; perchè gli attribuiscono la virtù di prolungare la vita, e di essere molto amica e simpatica dell' umido radicale, utile a molte infermità. La pongono ne' principali medicamenti, che nelle Spezierie si compongono, come sono gli elettuarj, le confezioni, le polveri, le pillole, i siroppi, gli unguenti, gli empiastri, ed altri: e dal suo nome si fa la confezione appellata *Diambar*, come dice il Monardes. Scrodero, ed altri Autori descrivono varie sue preparazioni: e la virtù sua è di far sudare, risolvere, e confortare, in qualunque maniera si applichi; essendo di composizione calda e secca, e con untuosità, che le dà virtù anche di mollificare. Odorandolo in pezzo, o formando di lui un pomo con muschio, e legno aloe, conforta il cervello, ed apre i sentimenti: fa buona memoria, ed ajuta l' intelletto a perfezionarlo: conforta il cuore, e ravviva gli spiriti; però giova in tempo di peste, e d' aere corrotto. Dice il Gioltone: *Elicitur ex Succino oleum magni in Medicina usus; Balsamo enim substituitur. Peste correptos septem guttæ cum aqua Cardui benedict. & sale Artemisiæ restituunt: & solius suffitu senex quidam in arce Altemburg. Consil. apoplecticus ex morte postliminio ad vitam revocatus est. Doring. de Opio.* Assottiglia gli umori viscosi e flemmatici: e dice il Monardes averne veduto effetti mirabili operati ne' vecchi decrepiti. Giova molto nelle infermità dello stomaco, alla paralisia, o debolezza de' nervi, profumandosi: al mal caduco. Simone Seti riferisce, che posta nel vino fa mirabilmente ubbriaco chi lo beve: e'l Monardes attesta di averne fatta la sperienza. Altre virtù, e composizioni si possono vedere appo i Medici. Boezio dice, che il Succino biondo è più caldo del bianco; perchè contiene più sale volatile, e più olio; così il Doringio *De Balsamis* disse lo stesso, affermando essere migliore il biondo, che dalla salsezza del mare si può facilmente imbianchire. Il Vidgando *de Succino* disse avere osservato, che le palle di Succino biondo per l' età s' imbianchirono; onde stimano migliore il biondo del bianco. Lo sperimentano maravigliosò negli effetti del capo, nell' Apoplesia, nel Letargo, nelle Vertigini, ne' Catarri, comunque si usi: e di ciò può leggersi Etmullero sopra Scrodero.

47. Il Picinelli dice, che l' Ambra sia simbolo della Sapienza, che tira gli animi ad amarla, come essa tira la paglia. Quanto più è stropicciata, più esala la soa-

soavità sua. Così il Virtuoso quanto più si pratica, più mostra la sua virtù. Può esser simbolo della Grazia divina, che opera in noi con dolcezza, come quella tira dolcemente la paglia. Può significare altresì un Mondano, che non cura le cose eterne; ma è applicato alle sole vanità. Giovanni de' Rinaldi dice, che l' ambra significa la brama, che ha alcuno di quelche desidera. Può essere anche simbolo dell' Avaro, che tira anche i guadagni minimi: e significa pur quelle cose, che sono dalla Calamita significate.

Della Gagate.

CAP. VI.

1. TRA le Pietre preziose fu da Levino numerato il Succino, e la Gagate: e Baccio la colloca tra le Gemme; è però veramente Bitume e spezie di Succino, come abbiam detto nel precedente *Cap.* e talvolta è puro: altre volte impuro, mescolato con sugo petroso: e come dice Libavio, non è materia vile, se è grassa e pura.

ARTIC. I.

Del nome, e della materia della Gagate.

2. STimò Plinio *lib.36.cap.* 19. che questa Pietra abbia preso il nome dal luogo, e dal fiume Gagate della Licia: e Galeno *lib. 9. De simplic. Medic.facult.* scrisse, che la stessa *Dioscorides, nonnullique alii in Lycia inveniri prodiderunt ad fluvium nomine Gagatem; undè & ipsi lapidi nomenclaturam inditam dicunt. Ego tamen eum fluvium non vidi; tametsi parva navicula totius Liciæ littora legerim, quo videlicet quæ in ea sunt, inspicerem.* Ma cercò invano quel fiume Galeno nella Licia; perchè Dioscoride scrisse *lib.5.cap.* 103. *In Cilicia nasci solet, qua influens amnis in mare effunditur, proximè Oppidum, quod Plagiopolis dicitur; vocatur autem & locus, & amnis Gagas, in cujus faucibus ii lapides inveniuntur.* Mattiolo, benchè riferisca le parole di ambidue gli Autori, non avvertì l' abbagliamento di Galeno: e l' Aldrovandi disse, che Dioscoride pose tal fiume nella Licia, come pure si era ingannato Galeno. Altri con Nicandro han creduto, che sia stata così detta dalla Città della Licia appellata Gange, ne' cui lidi si ritrovava, e che era pietra grande, di color pallido con qualche biondezza; ma che solamente col suo alito bituminoso fugava i serpenti, e non era toccata dal fuoco. Da ciò si cava, che non era la Gagate di Dioscoride; ma altra differente.

3. Fu variamente da molti nominata; poicchè l'Agricola la disse *Pietra Obsidiana*: altri Gemma *Samotracia*: appo il Selvatico fu detta *Litodemone*, quasi *Pietra del Demonio* col suo fummo; o perchè si trovi ne' luoghi di Sodoma, e di Gomorra; il che afferma esser falso il Plateario *De Lithodæmone*. Strabone la disse *Gagitis*: Solino *Gangetis*: altri la dicono *Succino nero*, *Ambra negra*, *Pietra Tracia*, e con altri nomi. Il Becchero *Phys. subter. lib.1. sect.6. cap.5. num.7.* così scrisse: *Gagati (dicitur & Gangotis, Gangitis, Ætites, lapis thracius, Engangis petra, Lithodæmon, lapis Obsidianus, Gemma thracia, bitumen nigrum, Ambra nigra, Succinum nigrum) nigredo exquisita lævor & polities; quia bituminis odorem spirat, funditque resolutus, facilè paleas arripit.* Stima Andrea Libavio *De Bituminib.* che i nomi sieno attribuiti alle varie spezie di Gagate, che varie pietre bituminose significano.

4. E'la Gagate un Succino nero, bruciato, e indurito: pulito risplende, ed ha la natura del Succino, e del Bitume; è più duro però, e più denso del Carbon fossile. L' Agricola disse, che si genera di un sugo bituminoso: e convengono il Ba-

il Bavino , Gesnero , e Cardano , ed anche Scaligero , che sia bitume . Libavio suppone , che sia Bitume nero, leggiero, simile al legno , e che dà odore di bitume, e che la sua materia sia prima il petroleo rosso, o nero ; onde non altro sia, che *Ambra dura, nigra, ex petroleo nigriore, succis acribus, aquis , spiritibus , affecto in ligniformem substantiam , squallidam, levem, fissilem, planam, plerumque redolentem bitumen , inque naphtham ruffam, & nigram , & picibitumen resolubilem concretam , in terræ bituminis fœcundæ mineris; undè abraditur fluminum impetu, aut effoditur hominum labore*, come scrisse nel *lib.6. De Bitumin. cap. 7.* Altri ancora appo lo stesso Libavio dicono, che sia un Bitume indurito e seccato per lunga serie d' anni nelle viscere della Terra: e nel *Cap. 2.* riferendo le opinioni di molti nello stabilire in quale spezie de' Minerali annoverare si debba , avendo alcuni detto tra i fossili, altri tra le pietre, o tra le gemme: egli la considera tra' bitumi : e dice , che nelle risoluzioni Chimiche ha con gli occhi proprj veduto, che si risolve in vero bitume .

A R T I C. II.

Delle differenze della Gagate .

5. SI cavano le differenze della Gagate da' colori , dalla natura loro, dalle spezie, e da' luoghi. Sono di varj colori le Gagate , come è pure il succino : e scrisse il Donzelli , che si è veduta la Gagate di colore anche rossaccio ; ma i colori stessi si distinguono pure dalle sue spezie, e da' luoghi .

Si cavano eziandio le differenze della Gagate da Dioscoride , che dice essere la migliore quella , che subito si accende , e dà odore di bitume . Altre sono semplici e pure : altre composte ed impure . Altre sono fossili , perchè si cavano coll'arte dalla terra: altre di fiume, ove si trovano ; ma troncate dalla terra colla forza de' torrenti . Altre sono più dure, altre più rare, altre hanno più della pietra , ed altre più del legno . Due spezie principali però assegna Libavio , cioè la *Gangite* , e l' *Obsidiana* : ed altri la *Tratia* vi aggiungono .

6. La *Gangite* è più atta all'uso Medico, ed alla composizione dell' Olio sagro ; perchè più presto s' infiamma , e dà odore più grave di bitume . Da Dioscoride dicesi *Nardo* per lo fiume Gange: da Plinio *Etite* : da Nicandro *Engange* , o pietra *Engangite*; molti però la confondono con altre spezie della medesima .

Altre spezie di Gagata assegnano gli Autori , ed altri nomi alle stesse attribuiscono , cioè *Driite* , *Samotracia* , *Ebano fossile* , *Bostrichite* , *Corallagata* , *Piligno* . Alcuni però le credono una stessa pietra , solo differente di nome , che prende da' luoghi , e da altre cagioni . Dice Plinio , che la *Samotracia* è così detta dall' Isola dove nasce , e la descrive Gemma nera simile al legno , e senza peso . Dice Aldrovandi, che la *Driite* di Plinio sia un legno petroso , non formato dal legno mutato in natura di pietra ; ma così fatto dalla natura , ardendo come legno , e mandando qualche odor di bitume : e riduce alla Gagate ancora la pietra *Nimfea* , la quale vien riferita dal Majolo, che mandi fiamme . Andrea Cisalpino *cap.53. De Metall.* dice, che *ad Gagates, & Bitumina fossilia referendæ sunt nonnullæ Terræ ; quæ enim plus bituminis habent , flammam facilè concipiunt , & lapides bituminosæ judicandæ* . Il Bechero così descrive le differenze : *Pilignus* , più raro , leggiero , e simile al legno : Obsidiano più spesso, e riesce più lustro nella pulitura. *Urbinas*, lucido tra i sassi . *Borussicus* dal vicino mare vien detto Succino nero . *Pumicosus* senza sugo difficilmente concepisce la fiamma . Non sono molto dissimili la *Dryites* di Plinio , che arde a guisa di legno : il *Legno ferrugineo* con macchie

nere

nere d' Aldrovando, che bruciando spira odor di bitume: la Gemma *Samotracia* senza peso, nera, simile al legno, detta dall' Isola Samotrace: l' *Ebeno fossile*, che ha fibbre come il legno, bituminoso, atto a scolpirsi, a radersi, e pulirsi: la *Fagite Doldiana* ritrovata in Altorf, similissima a'carboni del legno del fago: la Pietra *Tracia* coagulata da un secco bitume terrestre: lo *Spino* d' Aristotile consimile al precedente: lo *Smarilo*, favilla Vesuviana, o di Etna, secondo Libavio: e la *Maritha* calcina viva naturale nell' Hannonia, solita cavarsi colla terra, e bitume secondo alcuni.

A R T I C. III.

Della Obsidiana Gagata.

7. FU da Plinio somigliata l' *Obsidiana* al vetro nero, per la sua purità, e splendor nero: e dal Baccio, e da altri Italiani fu detta *Ambra nera*: ed è una Gagate più secca, e più spessa, atta a lavorarsi, e pulirsi a guisa delle Gemme, per formarsene sigilli, immagini, vasi, e per altri usi; benchè manda ancora fummo. Alcuni la dicono *Pietra Etiopica*: altri *Zibrite* di Alberto. Pare però, che Plinio faccia differenza tra la pietra, e la Gemma Obsidiana: ed afferma nel *lib. ult. cap. 26.* che nelle spezie del vetro si mettono quelli, che sono chiamati Obsidiani, perchè sono simili ad una pietra, che Obsidio trovò in Etiopia di colore nerissimo, alcuna volta trasparente, e di grosso vedere, che posta nelle mura per ispecchio, mostra ombra in luogo d' immagine.

8. Pietro Martire narra, che nell'India era in luogo di ferro, e ne formavano mannaje, ed altri instrumenti, trovandosene assai in quei fiumi prima che fosse in uso il ferro. Baccio chiama Obsidiana l' Ambra nera, a cui corrisponde nel colore, nello splendore, nel luogo dove si trova, e nel titolo della Gemma. Plinio dice, che dalla Pietra Obsidiana si faccia la Gemma di tal nome. Si vede però, che la Pietra Obsidiana non è propriamente la Gagate, nè l' Ambra nera; per essere non solo nera, ma diafana, e rossa simile al vetro, e di tanta grossezza, che se ne formano Statue; onde alcuni la numerano tra'Marmi neri, e ne scriveremo nel *lib. 5.* come marmo considerandola. Stima Libavio, che dalla pietra Obsidiana, cioè dalla parte più pura se ne formasse la Gemma Obsidiana di Plinio: che rare volte si usa nella Medicina l' Obsidiana Gagate: che posta al fuoco manda fummo, non fiamma. E' gran controversia veramente tra gli Autori intorno la Gemma, e la Pietra Obsidiana: e Bavino, il Gobellio, ed altri la dicono Gagate, o sua spezie, o la stessa con altro nome, variata da alcuni accidenti. Cardano, Gesnero, e Silvio semplicemente la dicono Gagate.

9. Baccio però *lib. 5. De Thermis*, verso il fine così scrisse dell' Ambra nera: *Ea verò, quam nigram dicunt, ambram itidem coronariam diversum multo magis genus est. Nam neque ambar est, neque Electrum, neque bitumen aliquod; sed potiùs Plinii gemma, quam ab Obsidio primo inventore Obsidianam appellat. Coloris quidem est ceu bitumen, nigerrimi, ac scissa, seu lævigata vitri instar splendida legitur in Æthiopia, & Hispanico Oceano; unde hodie coronas & imagunculas ex eo peregrini à S. Jacobo de Compostella Galatiæ in pileis apportant.*

10. Prova Libavio, che la Pietra Obsidiana non sia Gagate, nè Ambra nera con più argomenti; spezialmente (come si cava da Plinio) perchè per la similitudine di quella sieno stati detti così i vetri non solo neri, ma rossi, del cui colore è verisimile, che sia stata la Pietra Obsidiana. Perchè questa alle volte sia stata trasparente, o tralucente: ma niun' ambra negra è tale. Perchè si dice di tanta grandezza, che se ne sono fatte statue di Augusto, di Menelao, degli Ele-

Elefanti, non picciole, ma grandi, le quali dall' Ambra nera far non si possono. Perchè non vi è dubbio, che l'Ambra nera sia Gagate, da cui formasi la gemma Samotracia; ma gli Antichi tutti hanno distinta la Obsidiana dalla Gagate. Perchè finalmente più non si cava l' Obsidiana, ed a' tempi di Plinio fu rappresentata nel vetro. Cercando poi, se l' Obsidiano sia il marmo Etiopico nero, o il Luculleo, o l'Alabandico, soggiugne: *Obsidianum tamen hunc Gagatem dici permittimus; sed Tropico sermone*.

ARTIC. IV.

Della Pietra Tracia.

11. E'Così detta la Pietra *Tracia* dal luogo, cioè dalla Tracia: ed è descritta da Eliano, da Nicandro, da Oribasio, e da altri. Dicono, che si trovi nella Scitia, nella Tracia, nella Media, e nell' India, e che si accende coll'acqua, e si estingue col solfo, coll' olio, e coll' arena, e che discaccia col suo suffummigio i serpenti; anzi gli animali tutti coll' acutezza dell' odor suo, come Evace Moro la descrisse.

12. Aristotile la fa simile a' carboni di legno, e la stima carbone minerale, e spezie di Gagate. Plinio *lib.* 33. *c.* 5. la somiglia alla calcina, perchè amendue coll' acqua si accendono, e coll' olio si smorzano. Il Baccio vuole, che sia Terra bituminosa, come anche la *Mirrite*, che fu detta Gemma da Plinio, e stropicciata, dà odore di Nardo; e però si annovera col Succino, e coll' Elettro: ed allo stesso genere il Gobellio Medico riduce la *Samotracia*, l'*Antacate* gemma, che bruciata odora di Mirra, l' *Aromatite* dell' Arabia, di Persia, e d' Egitto, la *Catochite* di Corsica, la quale ritiene la mano soprapposta a guisa di gomma: e la *Lipari* grassa, che attaccata alla mano, e suffummigata, caccia le serpi: e tutte queste Pietre sono di consistenza di bitume con mescolanza di altri sughi sotterranei; benchè il solo Succino si stimi di semplice sostanza bituminosa.

13. Altri dicono la *Tracia* Bitume nero, duro, e sodo così che pietra dir si possa: altri *Litantrace*, di cui però sono molte le spezie, ed è la più vile delle Gagate. Libavio vuole, che la Tracia sia la più ignobile Gagate Obsidiana, e che degeneri, e sembri più tosto Carbone, che gemma; il che prova con molte conghietture, e la nomina Gagate viziosa, e spuria.

Mattiolo la crede favolosa, e che non si trovi; anzi che non vi sia stato chi nell' Italia, o altrove l' abbia veduta e trovata. Di lui si ride Libavio, e dice, che sia cosa diversa no 'l conoscerla, e non ritrovarsi; scrive però che non abbia Mattiolo capita la mente degli Autori, e che sia favola la sua, non quella degli Antichi; poicchè Nicandro non disse, che *lapis Thracius aqua madens igni admotus præter rerum naturam, flammam statim concipit, nec restringitur; nisi affuso oleo*, come Mattiolo riferisce; ma prima bruciata dal fuoco: poi aspersa coll' acqua più si vede bruciare: nè col solo olio si smorzi; ma o coll' olio, o colla terra, o col soffio, o in altro modo: e và altri errori dello stesso Mattiolo manifestando; oltra che la molta acqua soffoca il fuoco, e'l poco olio non l' estingue.

14. Prova il Langio ancora *lib.* 2. *ep.* 52. non esser favolosa; ma naturale la Storia di questa pietra, coll' autorità di molti Scrittori, e con gli esempj: e descrive le artificiose composizioni del fuoco Greco fatto con pece navale, solfo, scammonea, tartaro, sarcocolla, salnitro, nafta, petroleo, bitume, e calcina viva, dalle quali formavano palle, che poste nell'acqua si accendevano, e bruciavano i ponti.

15. Scrisse Libavio *De Bitum. lib.* 6. *cap.* 16. che dello *Spino*, dello *Smarilo*, e

della

della *Marita* si raccontano cose simili alla Pietra Tracia: e che Aristotile tratti distintamente dello Spino, e della Tracia; dicendo però, che tra loro non sieno lontane. Ancorchè l' Agricola *lib.* 10. *De re metallic.* pensi, che sia difficile spiegare che cosa sia *Marilo*, e *Marita*; nulladimeno lo stesso Libavio stima, che sia lo *Spino* qualche spezie di Pirite bruciata dall' alume; o che sia scintilla del Vesuvio, o dell' Etna: e *Marita* la Calcina viva naturale, che narra il Quado ritrovarsi nell' Hannonia co'i carboni, e cavarsi col marmo; perchè non tutta la Storia dello Spino si può riferire alla Marita; ma che solamente si accenda dall' acqua sparsa sopra; il che come dice Teofrasto *De lapidib. & ignib.* alla Calcina viva conviene, ed al Gesso. Nella Storia della Grutlandia si riferisce di certo Monte, che brucia di continuo, e manda certe pietre accese, che raffreddate vagliono per le mura, e bagnate di acqua formano ottima calcina: e queste suppone Libavio, che sia la Marita: e soggiugne: *Cum Plinius de Maltha idem commemoret, etiam facilius erat ex Maritha facere Maltham.* Nel *lib.* 8. *cap.* 13. l' esamina colla pietra Scissile degli Antichi, e colle pietre metalliche e bituminose, credendo, che sieno le stesse: e fa menzione della *Liparea*, che è della medesima spezie: e conchiude essere probabile, o che la pietra Tracia sia la nostra *Scissile*: o la Scissile sia spezie della Tracia, e sia la stessa coll' *Erineadica* di Teofrasto: e tutte sono bituminose, e spezie di Gagate.

A R T I C. V.

De' luoghi, e delle Virtù della Gagata.

16. TRovasi la Gagata (come dice Mattiolo) nell' Allemagna, nel Tirolo, nella Francia, e nella Fiandra, ove si brucia in luogo di legno. Il Manardo dice, che noi di tal pietra ne siam privi, e la mette nell' India; ma ciò nega Libavio: ed afferma ancora, che quelle descritte da Mattiolo in quei luoghi non sieno Gagate: e che il Baccio seguendo lo stesso Mattiolo, de' Carboni di Fiandra dice trovarsi in abbondanza nella Licia, nella Fiandra, nella Germania, e nella Brettanga; con tutto ciò pure scrisse, che nell' Inghilterra, e nella Scozia se ne ritrovi; perchè ivi sono molti carboni fossili, ed altri bitumi. Gesnero disse, che si trovi in Alvernia di Francia: Giovanni Bavino nella Campagna di Vittemberga. Paolo Boccone nel *Museo delle Piante* fa menzione nella *Decad.* 12. di alcuni luoghi della Sicilia, ove si trova la Gagate ferruginea crustosa.

17. Si attribuiscono alle Gagate molte virtù de' Bitumi: e 'l Magro ne descrisse molte ne' seguenti versi:

Vicinas paleas trahit attritu calefactus:
Ardet aqua lotus, restinguitur unctus olivo.
Prodest gestatus tumidis intercute lympha,
Et dilutus aqua dentes firmat labefactos.
Per suffumigium muliebria menstrua reddit,
Accensus prodit fumi nidore caducos.
Effugat immites simili ratione Chelydros.
Idem Dæmonibus contrarius esse putatur.
Eversos ventres juvat, & præcordia tensa,
Vincit præstigiis, & carmina dira resolvit:
Et solet, ut perhibent, deprendere virginitatem.
Prægnans potet aquam triduo qua mersus habetur,
Quo vexabatur, fundit citò liberà partum.

Bartolommeo Anglico di mente di Dio-

Dioscoride, e di altri nel *lib.* 1. delle proprietà delle cose *cap.* 49. disse: *Gagates virginitatem prodit; quia a qua ejus ebibita, si bibens est virgo, non urinabit; si non est virgo, statim urinam emittet, etiam contra voluntatem, ut dicit Dioscorides: & sic virginitas per lapidem experitur, ut dicunt Autores*. Così Guglielmo Parisiense *part.* 2. della 2. *parte De univers.* a *cart.* 311. scrisse: *De lapide verò, qui Gagates dicitur, quis non miretur, virtutem illam, per quam virginitatem prodit, nec in potu pulverizatum sumi se patitur à muliere, quæ virgo non sit. Quod si tentaverit, statim removere cogitur. Hoc igitur experimentum probare consueverint in majori Brithania qui pueri, vel puellæ virgines essent*.

18. Confermò Avicenna quelche altri aveano scritto, che l' uso della Gagate giovi alla podagra, all' epilepsia, alla suffocazione dell' utero, ed a' vermi velenosi. Plinio aggiunge giovare a' denti, oltre lo scuoprire la verginità: e ciò anche Mattiolo, ed altri dissero del Succino. Giovambatista Porta nella prima *Magia* scrisse, che la polvere sottilissima della Gagate presa con vino, essendo corrotte, non possano ritener l' orina; ma le vergini non fa orinare. Il Donzelli, ed altri ciò confermano; ma Cardano ciò stima più vicino alla favola, che alla verità: ed assegna la cagione dalla diversa disposizione de' vasi, se sieno ilretti, o rilasciati: e quelle, che hanno rilasciato il collo dell' utero, e della vescica, più sono stimolate. Lo stesso Porta pigliò dal Marbodeo, che vaglia la Gagate contro i Demonj: e l' avea pur detto Mesue. Alcuni dissero, che i Demonj sieno i fantasmi malinconici, che da Evace dicevansi Demonj; ma poi per li Demonj stessi gl' intese il Porta: e che se ne formino Corone per orare: e così anche stimarono molti altri dati alle superstizioni, come osserva Libavio. Silvio però, e molti stimano tutto ciò superstizioso. Giovar più tosto dicono la Gagata alle suffocazioni dell' utero col solo suffumigio preso per le narici: ed agli epilettici risolvendo gli spiriti nocivi, e riducendo il cervello al suo temperamento, dato però con giusta misura. Così i serpenti fuggono da' gravi odori. Girolamo Mercuriale *De cognoscend. & curand. affectib. hum. corpor. lib.* 1. *cap.* 5. trattando dell' *Hemicrania, quæ est dolor dimidii capitis*, narra, che sia molto lodata a tal morbo la Gagate portata al collo, che con maraviglia lo levi: ed aggiugne, che tal pietra quando è portata, si accresce di peso, quasi per una certa proprietà di tirare a sè l' umore, che fa tal dolore: e tutto ciò cavò da Democrito, di cui avea egli un libro scritto a penna *De Hemicrania*.

19. L' uso civile della Gagata è a molte cose, cioè a formarne Corone di Paternostri, e varj vasi. Gesnero, e Silvio videro alcune saliere, e vasetti di Gagate, ed alcune statuette, che da coloro si portano al cappello, i quali vanno pellegrini al viaggio di Compostella.

Del Lincurio.

C A P. VII.

1. ALtra specie di Succino credono molti, che sia il Lincurio; e perchè si dubita qual gemma sia, molti nomi gli attribuiscono. Si trova annoverata nell' *Esodo* 28. tra le dodeci Gemme del Razionale del Sommo Sacerdote: ed è dubbio della stessa; però vediamo

A R T I C. I.

Qual Pietra sia il Lincurio.

2. GLi Antichi dissero esser gemma il Lincurio, e che si generi dall' orina del Lupo cerviero; così la stimò Teofrasto con altri. Dubita pe-

rò Libavio, che sotto il nome di Carbonchio sia nascosto appo gli Antichi il Lincurio, e che sia la *Spinella* maschio: e la *Spinella* femmina sia bianca, o il Carbonchio *Lienite*; poicchè gli Scrittori delle Gemme dell' India tra' Carbonchj detti col nome generale de' Rubini dicono alcuni essere i preziosissimi Rubini, altri inferiori, come il *Balascio*, altri gli *Spinelli* di color di fuoco, e di minor prezzo, ed altri biancheggianti, e simili a' Diamanti. Pensa ancora, che il Lincurio degli Antichi non sia il *Succino*: e ciò cava dal prezzo; mentre il Succino è vile per la sua abbondanza nell' India, e nell' Europa; e però i Settanta Interpreti giudicarono il Lincurio degno a mettersi nel Razionale d'Aronne, come più prezioso, per cui altri han detto essere il Giacinto; ma lo Spinello è di maggior prezzo; essendo stimato quaranta ducati il buono, come dicono gli Scrittori dell' India. Afferma però lo stesso Libavio, che senza dubbio fu stimato dagli Antichi pietra fossile, e che abbia la prima origine dall' orina del Lince, e che bisognasse tornare in vita Teofrasto co' i suoi seguaci, Solino, Demostrato, Epifanio, ed altri, per mostrarci che Gemma sia; essendo così intrigata la diversità delle Gemme, che appena i più periti Giojellieri nelle note praticate da qualche errore guardare si possono.

3. Altri stimano, che sia il Lincurio veramente Gemma, cioè il *Giacinto*, come largamente abbiam detto nel *lib. 2. c. 6. art. 1.* Assegnarono altri il nome di Lincurio alla *Pietra del Tuono*, come dice Boezio: altri alla *Balanite*, o *Belemnite*: e così lo dicono i Germani, al dir dell' Agricola. Scrodero lo dice *Pietra del Lince, Belemnite* dalla figura della saetta, e *Dattilo Ideo*, perchè si trovi nel monte Ida dell' Isola di Candia. Dioscoride volle, che sia l' *Elettro* d' albero, che si fa dalle lagrime del Pioppo nero coagulate in pietra, e che dal pioppo nero, e bianco si facciano i fonghi utili, se le loro corteccie sminuzzate ne' campi stercorati si spargano. Demostrato disse, che sia l' *Elettro* dell' orina del Lince: e di questa opinione fu Giovambatista Porta.

4. Stimano altri esser verisimile, che sia il *Succino fossile*; perchè ha colore, e natura di Succino: e difendono questa essere la più comune opinione abbracciata da molti, tra' quali sono Aezio, Brasavola, Agricola, Scaligero, Mattiolo, Rueo, Alcazar, Bernardo Cesio, Dessenio, Scrodero, e molti altri. Libavio anche lo crede Succino fossile, e che forse abbia preso il nome dalla Liguria, ove disse Strabone, che vi era gran copia; benchè Teofrasto non chiami Gemma quella pietra, e la separi dal Lincurio Gemma. Salvado re Francione stimò nel libro *De Gemmis*, che sia così appellata per lo splendore, a similitudine di quello dell' occhio Linceo; e però sia detto *Lapis Lyncis, quasi lapis lucens*. Non vi è però dubbio, che una manifesta favola de' Poeti sia stata posta per vera da' Filosofi nell' Istoria Naturale; poicchè abbiamo da Ovvidio questo cambiamento dell' orina del Lince in pietra Lincurio, così egli dicendo *Metamorph. lib. 15.* come ancora del Corallo nell' aria indurito:

> *Victa racemifero Lyncas dedit India Baccho.*
> *E quibus, ut memorant, quicquid vesica remisit,*
> *Vertitur in lapides, & congelat aere tacto.*
> *Sic & Corallium, quo primum contigit auras*
> *Tempore durescit: mollis fuit herba sub undis.*

5. Scrodero dice, che sia di più colori, bianco, nero, cenericcio, e lucido a guisa di vino, e che si trovi nella Germania, nella Pomerania, nell' Elvezia, nel Ducato di Vittemberg, ed altrove. Affermano altresì, che l' usano per rompere i Calcoli, nelle Febbri intermittenti,

ti, nelle ferite, e nella Pleuritide, e che alcuni pensano giovare alle fascinazioni, ed alle ombre notturne. Marbodeo riferisce essere utile contro il timore, e'l morbo regio.

6. Cesalpino *lib. 16. de Plantis cap. 44.* stimò con Evace, che non sia Gemma il Lincurio; ma pietra vile, e fungifera fatta dall' orina del Lince: e disse, che si trova in Napoli a guisa di un legno. Matteo Silvatico nelle Pandette pure credè, che sia fatto dall' orina del Lince: e coagulata ne' monti, e nella casa conservato, genera fonghi in tutto l'anno, e che però sia detto Lincurio. Queste opinioni ci danno l' occasione di trattare della Pietra de' Fonghi, e se l'orina del Lupo cerviero far possa il Lincurio: e ciò vedremo ne' seguenti Articoli.

ARTIC. II.

Che dall' Orina del Lupo Cerviero il Lincurio non si faccia.

7. Abbiamo scritto su questo argomento nella nostra Dissertazione 2. *De Animalib. Fabulos.* mostrando esser favola questa generazione del Lincurio; ma quì bisogna ancora scrivere dello stesso; perchè di tutte le Pietre scriviamo la Storia Naturale. Fu opinione di Teofrasto, che nel Lincurio si scolpiscano i Sigilli, e che sia pietra solidissima, che tiri come l' Elettro la paglia, il legno, il rame, e'l ferro in sottilissime schieggie ridotti: che sia pietra molto chiara e fredda: che sia migliore quella degli animali selvaggi, e de' maschi per lo cibo differente, e per la fatica; perchè è più secca; essendo più umida quella delle femmine. Plinio nel *lib. 8. cap. 38.* riferisce, che l' orina del Lince si congela e coagula in Gemma simile al Carbonchio, e risplende a color di fuoco, e si chiama *Lincurio*: e che ciò sapendo il Lince o Lupo cerviero, cuopre l' orina colla terra, e così più presto si indura; ma la negò poi nel *Lib. 3.* La credè però il Rolando, ed affermò, che dall' orina de' maschi si formi la pietra bionda, anzi ignea: da quella delle femmine la bianca e languida. Dice che si cava dalla Terra, perchè l' animale colla terra cuopre l' orina, avendo invidia (come dissero Teofrasto, e Diocle) che l' Uomo l' usi; o perchè se ne vergogna, come fanno altri animali. Volle ciò confermare colle pietre fatte coll' orina dal calor dell' animale nella vescica de' porci cinghiali, o domestici castrati, che son bionde, o alquanto pallide, e talvolta della grandezza di una fava.

8. Due favole accoppiarono per cagione del Lincurio: una, che si formi dall' orina del Lince la pietra: l'altra, che il Lince sapendo doversi generare la Gemma, per invidia nasconda l' orina stessa, e la cuopra colla terra; e però Teofrasto ne tratta nel *libro de Animal. lib. quæ invidere dicuntur*, e nel libro *De Lapidibus*. Ambedue le favole nella stessa nostra Dissertazione *De Animalib. Fabulos.* abbiamo rigettate: e Plinio *lib. 37. cap. 3.* scrisse: *Ego falsum id totum arbitror*; perchè ne' suoi tempi non si vide gemma di tal nome: e favola pur la disse Dioscoride co' suoi seguaci. Fallopio scrivendo di tal pietra nel *cap. 53. de Compos. Medicam.* si confonde, dicendo: *Lapidis Lyncis. In hoc lapide nescio quid dicam. Theophrastus ait, quod notus est ex sententia quorumdam: & Dioscorides in 2. de hist. medicam. cap. de urina, irridet illos, qui volunt materias illas converti in lapidem Lyncis; & idem vult, quod sit quædam species Electri, vel Carabe albi.* Dice poi: *Sed legatis Dioscoridem; is enim si obruatur terra, & inspergatur terra, solet producere fungos. Notissimum est in agro Neapolitano, & est lutei coloris*: e vuole, che per lo Lincurio di Teofrasto si abbia da usare il Carabe. Confonde il Fallopio il Carabe colla pietra de' Fonghi, della quale scriviamo nell' *Art. 3.* quando sono corpi diversi. Il Carabe è l' Elettro,

 il Suc-

il Succino: e diceſi anche *Gleſſum*, come dice il Brunone *in Lexic. medic. Caſtell.* benchè Paracelſo abbia traſferito tal nome ad altre coſe; così il roſſo dell' uovo in Carabe mutarſi dal Sole ſi legge nel *lib. de Tart. morb. cap. 9.* il Carabe farſi dall' Aſfalto *lib. 7. §. 4.* Offmanno rigetta la favola dell' orina, e Scaligero altresì; dicendo, che nella Germania inferiore, nella Siria, e nella Sarmazia vi ſia abbondanza di queſti animali; ma ivi non trovarſi tali pietre. Mattiolo biaſima Encelio, che nel *lib. 3. cap. 28. de re Metall.* è più preſto affezionato alle favole de' Poeti, che al giudizio, ed autorità de' Periti. Che s' inganni, credendo farſi il Lincurio biondo dall' orina del Lince maſchio, il bianco dalla femmina. Scrodero afferma, che ſia favola il poterſi coagulare quell' orina in pietra, come alcuni credono. Che la ſola orina, o la ſola acqua limpida in pietra convertire ſi poſſano, è una pura favola: e ſe tutta l' orina del Lince foſſe valevole ad impietrirſi, più toſto nella veſcica s' impietrirebbe, che nella terra: e ci reca maraviglia quelche afferma Libavio, che abbia il Lincurio la ſua prima origine dall' orina del Lince; quando egli ſteſſo nega, che dall' orina ſi faccia; poichè o l' orina ha virtù di formar la pietra, e così dando l' origine alla ſteſſa, ſi dovrebbe dire, che la forma; o concorre come liquore, e umidità neceſſaria a coagulare il Succino, ed in tal caſo non ſolo l' orina del Lince; ma di ogni altro animale; anzi ogni acqua anche pura formerebbe il Lincurio. Ma queſta è una favola, che puzza di orina dell' animale: ed è maraviglia, che non abbiano ancora detto, che dallo ſterco del gatto, il quale ſubito lo copre; non ſi generi altra Gemma: e che il gatto ſteſſo abbia invidia, che l' Uomo non ſi ſerva del ſuo ſterco; ma di ciò n' abbiamo già ſcritto nella riferita Diſſert. *De Animal. Fabuloſ.*

9. Il Lincurio è ſpiegato per ſimbolo della liberalità; perchè ſiccome *paleas trabit*, dice Pelbarto; così *beneficium, & gratia vincula ſunt concordiæ*, ſecondo Cicerone 2. *De Finib.* Può eſſere ancora ſimbolo della Virtù, che facendoſi manifeſta tira a ſe la benevolenza de' Virtuoſi. Può ſignificare l' Avaro, che cerca tirare ne' ſuoi ſcrigni il danajo altrui. Può dinotare ancora la perſecuzione de' i deboli, a ſe tirando le paglie: *Infeliciſſimi pauperes; ſic ſunt quaſi concertantes procellas in medio mari poſiti, nunc iſtorum, nunc illorum divitum fluctibus obruuntur.* Salvian. *l. 5. de Providentia.*

ARTIC. III.

Della Pietra Fongara.

10. Favola è pure, che il Lincurio ſia la Pietra Fongara generata dall' orina del Lince, come l' aſſeriſcono l' Encelio, e'l Silvatico riferito nel fine dell' *Art.* 1. e varj altri: e ben ſi veggono Pietre Fongare in abbondanza in molti luoghi, ove non ſono i Lupi cervieri. Abbiamo quì nondimeno l' occaſione di ſcrivere della ſteſſa Pietra Fongara, e de' Fonghi.

Ferrante Imperato deſcrive queſta Pietra ſotto nome di Tartufo fongaro per la ſimilitudine a' Tartufi ordinarj. Fa pur menzione di queſta Pietra il Boile *in Specim. Gemmar. ſect.* 2. e ſtima, che quaſi gli ſteſſi ſeminali principj, e i principj ancora de' Vegetevoli così nella terra putrefatta ſi conſervino, che venuta l' occaſione mandino il ſeme. Così ancora gli diſſe un' amico ritrovarſi di vaſta grandezza: e come ſe l' intera maſſa della terra pregna di fecondi principj de' Fonghi, ſopravvenendovi il liquore lapidifico, il quale indura leggiermente, in pietra ſi convertirebbe.

11. Silvio Boccone nel *Muſeo di Fiſica Oſſerv.* 46. diſſe, che non ſia aſſolutamente pietra; ma una ſpezie di Tubero compoſto di terra, di legno fracido, e di fibbre di piante diverſe, e che in queſto miſto

misto vi sia il seme, e l'ovario de' fonghi. Riferisce ancora, che il P. Ischinardi Giesuita gli avvisò in una lettera, che era stato accertato da una persona di Carpineto molto perita di queste cose, non essere altro la Pietra Fongara, che una congerie di legno di Faggio, e di terra, la quale congerie stessa indurita, pare pietra. Dice, che si trova questa Pietra all'Incoronata, che è trenta miglia sopra Napoli, appresso i Padri Camaldolesi; così ancora su le Colline, e su i Monti, non nelle Valli, nella Provincia di Campagna dello Stato del Papa, quaranta miglia distante da Roma: e si stendono i siti della produzione delle stesse pietre fino a Gaeta, Fondi, ed Itri nel Regno di Napoli. Sono diverse di grandezza: ed egli ne ha vedute di quattro palmi di circonferenza. Il Donzelli dice, che se ne trovano così grosse, che pesano fino a cento libbre.

12. Narra lo stesso Boccone, che sono simili al Tartufo, e non si possono chiamar Terra, nè Pietra; perchè non hanno la durezza delle Pietre, nè la qualità della Terra. Si ritrovano dillaccate da' sassi, e dalla terra, come il Tartufolo: e producono il Fongo quelle, che sono in Campagna, dopo che di Primavera incomincia il caldo, e cominciando qualche pioggia, mandano fuori il fongo. Si pongono altresì ne' vasi di terra; ma che non vi sia altro sopra, che due oncie di terra, benchè nella terra sia il resto sepelita. Cominciano a fare i fonghi nella Primavera, e seguitano a produrne ogni mese una volta fino al fine di Ottobre; ma rare volte l'Inverno. Egli stando in Firenze coltivò questa Pietra in un vaso grande, e per tre mesi continui produsse Fonghi ottimi a mangiare: ed ogni pietra produceva due, o tre fonghi, che nel principio avean figura di pistello, e si dilatavano poi, come imbuto, e tra cinque, o sei giorni si vedeano perfezionati. Tolto il fongo non si dà acqua; ma si devono tenere asciutte le pietre per venti giorni: poi si dà un poco d'acqua mattina, e sera; acciocchè si faccia grosso, e tenero il nuovo fongo uscito. Nasce come prugnolo, e poi si stende largo: e ne ha veduti di cappelli grandi di diametro fino ad un palmo e mezo. In Guadagnola, Terra, che è un monte venti miglia vicino Roma, nascono alcuni prugnoli, o fonghi grossi, dentro callosi, bianchi, di odor grato, e sapore ottimo, e crescono tal'ora da otto fino a venti, e trenta libbre di peso: e bisogna custodirgli, quando sono usciti, e governargli con riparo, perchè non vengano danneggiati dalle Aquile, o da altri uccelli: e riparargli ancora, acciocchè ingrossando non crollino per la mole, e per lo peso. Lo descrisse con molta accuratezza il P. Chircher; perchè in quel Monte in un Romitorio detto S. Eustachio andava qualche volta a villeggiare.

A R T I C. IV.

Che i Fonghi non si facciano dal Seme.

13. Nicandro chiamò i Fonghi fermento della Terra, stimando, che sieno generati propriamente dalla Terra fermentata col sugo acido, o come disse Plinio *lib. 22. cap. 23.* dalla flemma degli alberi; poicchè se i luoghi si considerano, dove i Fonghi si generano, e nascono, per lo più sono oliginosi, e come fermentati dall'umore fangoso.

14. Altri stimano, che abbiano i Fonghi il loro seme, il quale si asconda in molte sue spezie; perchè sono privi di organi regolari: e furono di questa opinione il Clusio, il Porta, il Dodov, lo Scherardo, e molti altri. Cristiano Mentzelio nel suo *Pugillo* afferma, che i Fonghi da lui detti *Fungelli Caliciformes seminiferi*, mostrano manifestamente i semi. Il Boccone nel *Museo di Fisica,*

Osserv.

Osserv. 46. disse avergli osservati in Parigi nel 1671. ed affermò, che si racchiudono i semi dentro l' untuosità, e grassezza della terra, la quale però dopo le pioggie manda fuori il suo parto. Scrisse, che alcuni semi in qualche spezie di fongo abbiano il loro involucro, sensibile agli occhi nostri: che altri sieno nella viscosità, che lasciata sopra la terra, sopra i sassi, o legni, o altra cosa, producono il frutto, e germogli dopo le pioggie. Giuseppe degli Aromatarj in una *Epistola* posta nel Trattato *De Rabie Contagiosa* spiega, che per seme di una pianta non si debba intendere il corpo materiale, che è detto seme: e Adamo Zalusiano *lib. 3. Method. herbar.* scrisse: *Fungus alitur præcipuè imbribus, initioque spuma lentior; deindè corpus membranæ simile, mox partur.* Che il seme sieno le mollecole, o particelle degli stessi funghi, lo confessa lo stesso Boccone colla sperienza di alcuni, che facendo bollire le corteccie de' fonghi, ed innaffiate le casselle preparate nel fimo equino con quella decozione, si producano fonghi tra pochi giorni, anche nelle cave, e nelle cantine. Il P. Ischinardi vuole ancora, che il lor seme sia una certa polveretta ben conosciuta dagli Antichi: e credono, che nelle immondezze, e ne' legni talvolta nascono fonghi; perchè forse ivi sieno stati gittati alcuni ritagli de' fonghi col loro seme: e tutto ciò riferisce il Boccone.

15. Il Malpighi dopo avere descritte le piante, che col mezo del seme si propagano, confessò, che *reliquæ verò ignota adhuc nobis via enascuntur, inter quas præcipuè sunt fungi, & mucedo.* Conchiude però poter nascere da' pezzetti de' medesimi, che vengano portati da' i venti, e che vegetino particolarmente ne' luoghi esposti al Settentrione.

L'altra opinione è di coloro, che vogliono, che il principio proprio di una tale generazione non si debba riconoscere, che *ex certa corporum putrilagine seu lento quodam putrilaginem æmulante humore.* Ferrante Imperato, che stampò in Napoli la sua Istoria Naturale nel 1599. scrisse la *Lettera a' Lettori*: e come nella stessa si legge, non assegnò a' fonghi il seme; ma gli spiegò di natura alle piante propinqua; mentre disse nel *Lib. 27. cap. 6. Li fungi sono vegetali di natura a piante propinqua: di sustanza lassa: e provengono da humor, c' abbia penetrato nella sostanza legnosa de' tronchi, radici, frondi, o altra cosa simile, che pigli ammarcimento: pigliano in breve consistenza, e crescono in breve: e sono varj di spezie, secondo la proprietà de' soggetti, onde provengono. Sono dunque differenti e nella sustanza, e nelle figure*, ecc. Si vede, che Ferrante Imperato di Napoli ha avuta l' opinione, che si facciano i fonghi da' vegetevoli, che pigliano ammarcimento.

16. Il Conte Lodovico - Ferdinando Marsilj nella *Dissert. de Generat. Fungor.* dirizzata a Mons. Gio: Maria Lancisi Medico Pontificio, dopo aver fatto molte osservazioni de' fonghi, coll' occasione, che da Generale della Cavalleria, accampando per selve, o campi, o prati viaggiando, o nelle caccie divertendosi, tra' suoi militari uficj, osservò spezie diverse di fonghi nella Croazia, nell' Ungaria, ed in altri luoghi. Compose de' medesimi un gran volume col titolo: *Collectio Fungorum vegetantium in Regnis Croatiæ, & Hungariæ*: e lo mandò al Canonico Trionfetti, acciocchè gli ordinasse: e dello stesso se ne spera la stampa. Formò poi la *Dissertazione*, che dirizzò al Lancisi, di cui se ne dà la notizia nel *Tom. 21.* del *Giornale de' Letter. d' Italia* a *cart.* 261. e si stampò in Roma nel 1714. unita colla Risposta dello stesso Lancisi. Stimò dunque il Marsilj, che i fonghi non abbiano seme: e disse, che il fongo del Mentzelio, e le altre spezie osservate dal Dodoy, e dal Boccone, sono picciolissimi, e di niuna struttura. Prova, che i globbi creduti semi,

mi, sieno troppo grandi alla proporzione del fongo, e sieno più tosto parte particolare di quel fongo, che seme: onde posti a nascere dall' Amadei, non furono veduti nascere. Nega, che nascer possano da' pezzetti staccati da' venti, come crede il Rajo: e si accosta alla sentenza di coloro, che riconoscono l' origine de' fonghi da una certa putredine, o fracidume di alcuni corpi, o da un lento umor fracido: ed afferma avere osservato, che nascono i fonghi dalla terra, da' legni, sopra i sassi, da' tartufi terrestri, dalle foglie degli alberi, e da' fonghi stessi.

17. Monsig. Lancisi nella *Risposta* allo stesso Marsilj esclude ancora i semi de' fonghi: ed afferma, che quei vegetevoli, che hanno seme, e sembrano fonghi, come il Tifoide, e 'l Campaniforme del Velschio, e del Boccone, sieno più tosto piante fungiformi, che fonghi: e ripete la sperienza fatta dall' Amadei, che i grani suddetti non sieno stati veduti nascere: e che più tosto sieno abbagliamento di qualche Autore in prendere uova, ed escrementi d' Insetti, che si trovano tra le strie, e laminette de' fonghi per li loro semi; essendo pur certo, che ogni solido, o liquido vivente abbia i suoi abitatori. Dimostra, che le cozioni de' fonghi, l' acqua calda sparsa sopra il fimo de' muli, ed altre cose usitate coll' arte per generar fonghi, sieno cagioni ajutatrici, non efficienti. Che dall' umor lento, e fracidiccio, anche senza tessitura di un corpo animato, possa spuntar la muffa, o spezie di lanugine, o peluria, che colle sue fibbre forma, come piccioli fonghi. Fa vedere però con chiarezza, che questi non nascono separatamente; ma le fibbre loro, e 'l sugo nutritivo derivano da qualche corpo vegetevole; poichè quelle sottilissime fila, che a' fonghi formano le radici, sono continue con gli utricoli, colle fibbre, o fistole, o della pianta ancor vivente, o dal seme, che dee germogliare, o da' pezzi di buccia, o corteccia di pelle, o pericarpio, o radice, o di legno, i quali benchè secchi, hanno i loro cannelli, e sifoncini co' i sughi quagliati, e ristretti; onde rifermentati dalle pioggie, e da una tal tempera di calore, riacquistano la fluidità loro, e possono nuove forme acquistare. Così dalle ceneri stesse, le cui parti non saranno bene incenerite, nascere anche possono i fonghi, e dall' arena similmente, se tra essa si ritrovi rimescolata qualche parte di erba, o corpo, o parte di animali. Così ne' letami de' cavalli, in cui vi sono frammenti de' cibi loro. Osserva, che non nascono da piante sane; ma sempre dalle guaste: e non dal sugo nativo; ma dalle pioggie, o dalle nebbie, o da altri corpicelli nuotanti per l' aria offesi, però deduce esser sempre il loro principio una parte del corpo vegetevole soggetta a due vizj, cioè alla sciolta continuità, o al sugo degenerato in qualche modo dalla sua indole nativa: e che altro non sieno, che i tuboletti, o vasi de' vegetevoli sciolti, e renduti più sottili; e però nascer possono ancora nelle morte membrane degli animali. Conchiude, che sono piante spurie prive di seme: come sono privi di seme prolifico gli spurj animali. Mostra, che i fonghi da' vizj degli alberi viventi si generano; perchè il sugo nativo dell' albero viene sforzato a stagnare nelle labbra della ferita, dove degenera dall' indole sua: ed agitato dalle particelle sovraggiunte acquee, saline, e solfuree, rende molli le fibbre degli utricoli, e de' canali: e coll' ajuto dell' aria interna, e delle parti volatili ascendenti dalla terra per le boccuccie delle radici, sbocca, e genera i fonghi. Dice essere più molle il fongo della stessa pianta, e di figura, e di forza diversa; perchè dalle radici più tenere, da' rami più duri, e dal tronco di mediocre durezza vengono generati; perchè dalle piante morte nascono molli. Inquanto a' colori afferma, che biancheggiano quei del bianco piop-

pioppo, o del falcio: gialleggiano quei del moro: rosseggiano, o negreggiano quei del rovere, e della quercia per la qualità, e colore de' fughi loro. Così sono salubri, o nocivi secondo la qualità delle piante: e velenosi dalle velenose, o da quelle, che qualche velenoso Insetto nutriscono. Hanno diversa tessitura, o apparenza dalla pianta loro madre; perchè i tubuletti, e vasi degli alberi essendo sciolti, e renduti più sottili, passano a formare i fonghi. Di tutto ciò più diffusamente se ne dà la notizia nel *Giornale*: ed altre cose egli spiega, che a' fonghi appartengono. Non si fa menzione nel *Giornale* stesso di una difficultà forse dall' Autore non toccata: e forse non è leggiera; cioè assegnar la cagione, perchè si veggano fonghi d'una stessa spezie, quando non vi è il seme, col cui mezo ben potrebbero farsi i fonghi agli altri simili; ma senza il seme pare, che a caso si formino. Colla stessa idea del Lancisi potrebbe dirsi esserne cagione la qualità de' corpi vegetevoli, per li quali si producono, e de' fughi loro. Questi all' occhio non possono esser noti; ma ben si vede, che dalle piante i fonghi di una stessa spezie si fanno, come sono quelli del moro, del falcio, ed altri, e di ogni altra pianta, i quali sono tutti sempre simili. Della generazione de' fonghi scriveremo ancora in un Libro particolare, in cui per l' antica e sincera amicizia, e per naturale obbligazione, che al chiarissimo Monf. Gio: Maria Lancisi Medico Pontificio ancorchè morto professiamo, lo difenderemo. Egli è stato Uomo di gran fama, assai benemerito della Repubblica Letteraria: e non meritava quella grave macchia, che è stata posta al suo nome da uno, che ha voluto pubblicarlo plagiario. E' ben nota la dottrina, e la candidezza di animo dello stesso Lancisi; tanto che nel *Tom. 29. de' Giornali Italiani* si legge una sua Lettera, in cui egli stesso corregge alcuni errori di un suo Libro: e sono pur pieni di Elogj al suo nome varj *Tomi* de' *Giornali* medesimi.

ARTIC. V.

Della diversità de' Fonghi.

18. COll' occasione della *Pietra Fongara*, creduta da alcuni Autori il *Lincurio*, abbiam voluto scrivere de' Fonghi; perchè l' uso di essi è a molti assai grato ne' cibi. E' veramente immensa la varietà loro, che in varj luoghi si veggono: e confessa il Conte Marsilj essere sterminata e diversa la copia, che osservò nelle Campagne, e nelle vaste selve della Croazia, e della Transilvania: e tante diverse le spezie loro, che nè in alcuna parte dell' Italia, nè nella sua patria ne avea veduto giammai. Narra ancora nella sua stessa *Dissertazione* di una osservazione de' Fonghi nati dentro una zucca Fiorentina ottimamente turata, in cui non si può supporre esservi stato il suo seme. Il De Blegny *in Zodiaco Medic. Gallic. Julii Obser. 5.* riferisce esser nati de' Fonghi sopra il braccio ferito di una fanciulla: e da ciò si può conoscere quanto sia facile la generazione di essi e nelle campagne, e nelle case; generati spesso scorgendosi ne' legni al fuoco destinati, cioè ne' tronchi degli alberi. Nella nostra *Italia letterata* abbiam fatto menzione nel *cap. 48. artic. 2. num. 5.* del *Tomo 2.* che il Principe Federigo Cesi avea fatto dipingere da' Pittori le figure di quante spezie de' Fonghi potea raccorre per mezo de' pastorelli: e già n' avea più di duecento posti insieme, come narra il P. Secondo Lancellotti nell' *Oggidì*, che dice aver veduti in Acquasparta, donde s' erano cavati, in Cesi, ed in altri Castelli de' Cesj. Riferisce il Lancisi, che quasi innumerabili immagini de' Fonghi fedelmente disegnate e colorite al vivo si trovano raccolte in tre *Volumi*, che si conservavano nella privata Biblioteca di Cle-

Clemente XI. Papa. Suppone, che quei disegni sieno stati tolti dal naturale con somma diligenza dal Principe Cesi, e da Giovanni HecKio Medico e Botanico de' suoi tempi pur celebre: e procurò, che il Papa gli facesse uscire alla luce. Poche figure di Fonghi si veggono nel *Museo*, e nella *Fisica* del Boccone, de' quali faremo menzione.

19. Distinguono alcuni i Fonghi secondo i luoghi, dove nascono: o dagli alberi, presso cui si producono, o da' colori, o dalla grandezza. Altri dalla maniera degli alberi, come sono il Fico, la Ferula, il Faggio, il Rovero, il Cipresso, e quelli, che fanno gomma, come disse Plinio. Dioscoride nel *lib.4.cap.78.* numerò due spezie, una di quelli atti a mangiarsi, e l'altra de' nocivi. Altra diversità porta Mattiolo: la prima di quelli, che diconsi *Prugnoli*, eccellenti, innocenti, odorosi, grati al gusto, de' quali più di ogni altra parte dell' Italia abbonda la Toscana, e nascono dopo le prime pioggie di Aprile. Sono poi quelli detti *Porcini*, che prima allessi, e poi nella farina involti, coll' olio, o col butiro si friggono; ma non sono tutti sicuri; dicendo Plinio, che ammazzarono famiglie intere, e quanti furono nel convito, e tra gli altri Annio Sereno, Capitano della Guardia di Nerone, i Tribuni, e i Centurioni. Numera ancora Mattiolo i *Pratajoli*, i *Turini*, i *Boleti*, le *Orcelle*, le *Cardarelle*, le *Manine*, gli *Ordinali*, le *Parigiole*, le *Vescie di Lupo*, ed altri.

20. Il Boccone nel *Museo* porta le figure de' Fonghi, che chiama *Coralloidi cenericci diritti*, i quali crescono come i Coralli: altri sono da lui così detti: *Fungus tenuis ceræ flavæ similis, ventricosum mortarium referens. Fungus Calicularius. Fungus Verrucosus atrofuscus. Verrucosus atrofuscus ferrugineus. Boletus fuscus basi globosa. Boletus violaceus exitialis. Lupinus vesicarius pyriformis latiore basi leucophæus. Lupinus pyriformis scaber. Palmatus præcox albogilvus cristatus. Fungus major carnosior dendroides cristatus. Fungus globosus albus squammis fuscis pulverulentus. Globosus niveus. Globosus Jovis pallidus Ducis Poli à Rom. Globosus grandinatus Italicus. Setacens. Muscosus albus villis pallentibus rufiformis. Ramosus cristatus angustioribus globis, & crispis. Jecorinus, sanguineus sphæricus. Ramosus Abiet. niveus. Stellatus, carnei coloris.*

21. Altra differenza de' Fonghi propose Ferrante Imperato nella sua *Storia Naturale lib.27.cap.6.* dicendo, che sono differenti nella sostanza, e nelle figure. Nella sostanza altri sono mucidi di facilissima putrefazione, ed inutili: altri di sostanza alquanto callosa ricevuti ne' cibi: altri simili al corio, come quelli, che per esca di fuoco si preparano: altri sono duri e legnosi. Secondo le figure altri sono simili a' capi de' chiodi, ed a' cappelli: altri alle spogne: altri di figura rotonda, o ovale: altri in forma di alberi privi di foglie: altri nascono soli: altri in ceppa folti: altri in un certo ordine. Secondo il sapore altri sono di sapor conveniente: altri insipidi, o amari: altri di sapore acuto: altri di piperigno.

22. Descrive lo stesso Imperato alcuni Fonghi particolari, come le *Spongiole* fonghi di cibo di testa globbosa, tutta tessuta in modo simile a' favi. Il *Ramoso* anche di cibo, è bianco, ed alquanto purpureo col tronco, e co' i rami. Il *Borsaro* è coriacio co' i rami, che finiscono in capi simili alle palle, ed all'uova, e sono le teste simili alle borse, e di sostanza densa, atta a far' esca da fuoco. La *Vessicchia*, o *Uovo Lupino* è molle, inutile al cibo, tutto bianco, quando è giovine; ma quando è maturo si risolve in polvere volatile puzzolente, restandovi la sola corteccia, quasi corio bianco. Il *Cambiacolori* è de' Fonghi marini di testa schiacciata, che presto si fa mucido, e'l suo colore è giallo, che passa in ver-

verdaccio, ed azzurrino. I Fonghi comuni nascono su i legni con teste convesse di sopra, e con partimenti diritti di sotto, secondo le linee dal centro all' ambito. I *Fonghi di pietra*, che nascono sule Pietre Fongare: le *Orecchiuole* sono spezie di coriacei, ecc. Il *Furfuraro* atto a scuotere la forfora dal capo, è de' Fonghi legnosi, e grandi, e si attacca agli alberi, ove nasce senza piede. Il *Villoso* si discioglie in villi brevi colla radice attaccata all' albero.

23. Il Majolo *Colloq.* 10. *Tom.* 1. che come Plinio riferisce *lib.* 13. *cap.* 25. prodursi nelle acque del mar Rosso intere selve con gli alberi minori de' nostri, e frutti dolci: e nel mare verso Sicione le Quercie grandi, dice, che vi nascono Fonghi, quando piove, che toccati dal Sole si mutano poi in pietre pomicee. Prova ancora con varj Autori anche delle cose dell' Indie, che nel mare salso vi sieno anche le dolci o per cagione de' fiumi, che vi entrano, o per le pioggie: e molti luoghi dell' India porta per esempio; e però vuole, che le piante, e gli animali dalle stesse acque dolci si nutriscano; onde i pesci di acqua salsa si veggono dolci. Il Nierembergio *Hist. Nat. lib.* 13. *cap.* 35. narra, che ne' lidi Australi della Nuova Spagna si trovi una pietra fungiforme bianca, cenericcia, ed alquanto rossa: e stima cagionarsi dalla salsezza delle acque.

A R T I C. VI.

Della cagione de' Fonghi diversi.

24. DOpo aver numerata qualche diversità de' Fonghi nell' *Artic.* precedente, abbiamo avuto il pensiere di dubitare onde nasca la tanta varietà stessa de' Fonghi, e chi sia l' architetto loro; ogni spezie di fongo essendo di figura, di grandezza, di sostanza, di sapore, di colore, anzi di virtù diversa. Stabiliti i semi secondo l' opinione di alcuni Moderni, ben potea dalla diversità loro quella de' fonghi spiegarsi; ma poi altri Autori più moderni i proprj semi de' Fonghi, secondo le osservazioni già fatte negando, la cagione veramente di tanta varietà non ispiegano. Stimare però possiamo, secondo quelche abbiamo pur detto nell' *Art.* 4. che le reliquie stesse de' Vegetevoli sieno in luogo de' semi, siccome le radici, i frammenti de' rami, e simili, sono in luogo di seme nelle piante, le quali non solo col seme; ma co' i germogli, e colle radici si propagano. Le radici, ed altri frammenti, e reliquie de' vegetevoli, o le corteccie degli alberi generano i fonghi secondo la loro spezie; mentre che dalla corruzione si stendono, e delle stesse radici, o corteccie quei frammenti corrotti sono in luogo delle nuove radici del fongo: Sono i fonghi di ogni albero, che i fonghi suoi produce, sempre simili di figura, di sapore, e di altre condizioni, e simili ancora in ogni regione: le pietre fongare, che sono una unione di radici, sempre i fonghi di una stessa specie producono; sicchè siccome le piante si producono da' germogli, e dalle radici, così i fonghi dalle stesse radici, o reliquie si formano, le quali sono il loro architetto: ed hanno diversa spezie secondo la diversità delle reliquie della spezie diversa de' vegetevoli.

25. Non è vero quelche scrisse il P. Eusebio Nierembergio *in Hist. Natur. lib.* 7. *cap.* 66. secondo Antonio Recco, che *Cortex, aut medulla, aut nervus, aut vena minimè omnibus inest, ut fungorum, & tuberum genere patet, quibus rebus, hisque similibus natura plantarum consistit*; poicchè se germogliano, si nutriscono, e crescono, o hanno le proprie radici, ancorchè poco visibili, e capillari, o altre parti simili ad esse, donde nutrire, e crescere si possano; oltra che in molti fonghi le ra-

le radici sono a bastanza apparenti. Ne' Fonghi spezialmente le reliquie de' vegetevoli, che colla corruzione si stendono, sono in luogo di radice, da cui prendono il loro nutrimento; poicchè osserviamo, che i Fonghi crescono secondo la maniera delle piante; però tirano il sugo o dall' umore della terra, o dal sugo stesso degli alberi, ne' quali si generano. Se coll' Imperato vogliam dire, che il Fongo sia umore della sostanza legnosa coagulato, la parte estrema del fongo è in luogo di radice, che tira sempre nuovo umore, senza il quale non crescerebbe; altrimente coagulato l' umore, non potrebbe ricevere altro accrescimento. Nascono i Fonghi spesso, e di una stessa spezie ne' luoghi, ove altra volta i fonghi vi furono: e bisogna dire, che dalle vecchie reliquie delle radici di nuovo altri nascono, simili a' primi. Ne' tronchi degli alberi anche recisi, e vecchi, quando putridi si fanno, ed hanno l' umidità dal luogo, si veggono spesso i fonghi proprj di quell' albero, di cui e il legno, e i nervi delle corteccie loro già radici divengono. Si veggono pure ne' fonghi parti simili alla midolla, a' nervi, alle fibbre, e la polpa stessa ha le sue parti, onde possa l' uso dell' aria ricevere a guisa delle piante a tutti necessaria, i suoi filamenti, e la sua tessitura ancora, o vogliam dire organizazione delle parti.

26. L' Eruditissimo Egidio dalla Fabra Medico, e Lettor Ferrarese, divenutoci per sua cortesia nuovo amico, già partecipe di quelle lodi, che Luigi dalla Fabra suo degno genitore meritò nella Repubblica delle Lettere, nel suo dotto libro, in cui tratta dell' *Aria considerata in molte sue azioni, e proprietà*, colloca a *cart.* 11. nell' ordine de' vegetevoli insensati le piante: e de' sensitivi i Bruti. La vita delle piante stesse stima, che consista tutta in una sola azione del nutrirsi, da cui poi, secondo gli stati, e disposizioni loro ne derivino varj effetti; e perciò il moto in esse de' fluidi crede riconoscere l' origine da una sola causa esterna, comune a tutte, che ve gli eccita. Questa vuole, che sia il lume del Sole, che penetri l' intimo di qualunque cosa, e scenda colla forza de' suoi raggi nelle viscere della terra, ove susciti al muoverli, ed al sollevarli le particelle più sottili della medesima. Afferma, che queste penetrano, e vengono tosto assorbite in parte dalle radici più minute delle piante, che vi allignano, le quali radici sono formate con una tale determinata tessitura, o sia organizazione di fibbre, e canaletti disposti, come a vaglia-re, ed a concedere solamente l' entrata in se stesse a quella tal sorta de' detti spiritosi sughi terraquei, che sono confacenti, ed atti al nutrimento di quella tale spezie di pianta, con escluderne gli altri non adattati. Benchè però supponiamo più tosto dal calor sotterraneo essere eccitato il moto de' fluidi, che dal lume del Sole, il quale non può penetrare nelle viscere della terra: e che le piante tirano i sughi confusamente, e se gli rendono atti al loro nutrimento, senza fare scelta de' sughi proporzionati, come molti con Ippocrate hanno creduto, le quali cose proviamo diffusamente nella *Dissertatione De Vegetabilibus Fabulosis*, che è pronta per la stampa: nondimeno affermiamo, che i sughi atti a nutrire sieno assorbiti dalle radici delle piante, e i fonghi come le piante crescendo, abbiano ancora le loro radici; acciocchè col nutrirsi crescer possano, e vivere secondo il tempo alla loro vita proporzionato; e poi mancando il vigore di assorbire i sughi nutritivi, si seccano, e muojono, come avviene alle piante, ed a' viventi tutti, per l' età loro, e vecchiezza. Hanno veramente poca età i fonghi per la debolezza della sostanza loro, come nelle piante è diversa l' età, e la vita, secondo la diversità delle sostanze, che le compongono.

27. Favola è però, che i Fonghi a caso

dall' umor della terra si generino; poichè tante spezie diverse ben dimostrano, che hanno il loro architetto, siccome l' ha ogni pianta. Dalla putredine non si fa il fongo; ma colla putredine si rendono atte le reliquie de' vegetevoli a potere i fonghi produrre. Maggior favola è, che la spezie de' fonghi detti *Boleti cervini* si produca dal seme del Cervo nella terra caduto, come molti hanno comunemente creduto, il che dimostriamo nella stessa *Dissertat. de Vegetabil. Fabulos. part.* 4. *cap.* 24. Altre simili favole pur si leggono, che furon pure false credenze degli Antichi passate per opinioni degli altri ancorchè moderni; poichè dissero, che dall' orina del lupo cerviero si faccia il Lincurio: dal seme dell' Uomo nella terra caduto, e dall' orina dell' Uomo appiccato altresì le Mandragore si formino, come narra il Bartolino *centur.* 2. *histor.* 31. Così dall' orina del Leopardo affermarono prodursi gemme nobili: dal seme, o dallo sputo delle Balene farsi il Succino, come asserì con molti Andrea Libavio *De Bituminib. lib.* 5. *cap.* 16. e dal seme dell' Elefante coagularsi l' Elettro, o altra cosa simile, come disse Ctesia di Gnido; però appellato bugiardo da Aristotile *De gener. animal. lib.* 2. *cap.* 2. scrivendo: *Ctesias Cnidius planè mentitur ea, quæ de semine elephanti scribit; ait enim usque adeò durari siccescens, ut electro, idest Succino simile efficiatur, quod nunquam fit.* E' pure maraviglia, che non abbian detto similmente, che il Fongo appellato *Crepitus Lupi*, si faccia dalla coreggia del lupo; giacchè ne porta il nome.

28. Questa sentenza, che i Fonghi dal proprio lor seme non nascano, nè dalla putredine, pare, che venga dalla Natura approvata coll'esempio nella lucerna da olio, o nelle candele di sevo, o di cera, in cui si producono spesso corpi colla figura de' fonghi dentro la fiamma dello stoppino; spezialmente quando l' aria è umida, e si prepara alla pioggia. Quelche ha forma di fongo non è altro, che un' umore coagulato, o più tosto le particelle dello stoppino stesso col mezo dell' olio, e della fiamma dilatate: ed ha pure la sua durezza dalla materia bruciata, di cui è composta, la quale in carbone si riduce, più duro, che non è lo stoppino. Dice Mattiolo *lib.* 4. *in Dioscor. cap.* 78. che quel fongo sia il globbetto di carbone, che rappresenta la figura di fongo, cresce nella stremità dello stoppino, e adombra il lume della fiamma. Osserviamo però, che quel carbone è la stremità dello stoppino stesso bruciato, prima tenero, poi duro, e se non si tronca, giugne a smorzare la lucerna, ancorchè piena di olio, il quale non può tirare alla fiamma: e troncato l' un fongo, l' altro di nuovo si forma nell' estremità dello stoppino stesso infiammato.

A R T I C. VII.

Dell' Uso, e della scelta de' Fonghi.

29. E' L' uso principale de' Fonghi per cibo, e col cuocersi mandano un sugo gustoso, che o da se stessi, o con altre vivande assai grati si rendono. Non sono nè carne, nè pesce; ma hanno molti il sapore di carne: e benchè sieno di gran pericolo, e da tutti biasimati, pure da tutti si pregiano. Dice Plinio, che sia gran maraviglia, che per soddisfare all'incontinenza della gola, non fanno conto alcuni della vita, facile a perdersi da' Fonghi. Vogliono, che da' Latini sia detto il Fongo da *funus*, o da *funus ago*; perchè danno il funerale, e la morte: e sicome non si credono buoni in alcun tempo, nè a niuna età, e complessione; perchè fanno più danno, che utile: la miglior regola è astenersi da' fonghi, o mangiarne molto

to pochi, e fare la scelta de' buoni, e guardarsi da' cattivi; però quì descriveremo quelche alcuni Autori hanno scritto, così nell'uso per cibo, come nell' elezione. Claudio Imperadore fu ne' fonghi detti *Boleti* avvelenato dalla moglie, che in essi pose il veleno, come narra Tacito: così ancora Biliotto Astrologo; onde disse Marullo:

Dum caret Astrologus perituris sidera nautis,
Dum sibi Boletis non cavet, ipse perit.

30. I Fonghi velenosi nascono in luogo, ove sia ferro arruginito, o rame, o panno marcio e putrido, e si conoscono da chi gli coglie. Così se la buca di qualche serpe, o animale velenoso vi fosse vicino: o quando nascono vi si abbattono a passare animali, o serpi, come disse Plinio. Simili sono ancora i nati vicino l' Ulivo, la Quercia, l' Elice, la Granata, ed altri alberi, o piante velenose. Narra Pietro Crescenzio, che nasce nel Bolognese un fongo largo con un certo rossore di sopra, nel cui mezo vi sono alcune bolle sane, e rotte: ed è così cattivo, e mortale, che posta la sua polvere nel latte, ammazza le mosche; onde lo dicono il *Fongo delle mosche*: benchè dice Vincenzo Tanara nell' *Economia del Cittadino di Villa lib. 2.* che al suo tempo non lo sentiva nominare.

31. I velenosi da' periti si conoscono: e disse Avicenna *6.quarti,tract.2.cap.10.* che danno segno di veleno, quando nel rompergli, e tagliargli col coltello cambiano il colore in pavonazzo, verde, nero, rosso: o subito si fa dilavato il suo rossore, rancido l' aspetto, livido il color di dentro, il labbro d'intorno pallido, e poi si fa nero, al dir di Plinio: e lo stesso Avicenna chiama più nocivi i neri, o verdi: o se nel nero rosseggiano, subito colti dalla terra si marciscono: e sarà stolido chi di tali mutazioni non si accorge. Sono malefici, se nel cuocergli diventano duri: se dopo lessati si attorchiano: e i lividi, che hanno qualche viscosità col rossore nel mezo. Per lo più sono dannosi gli arrostiti sopra la graticola, o sopra i carboni, o le ceneri calde; perchè non tagliandosi, non così facilmente conoscer si possono i segni de' cattivi: e questi fonghi sogliono ammazzar molti.

32. Sono dannosi anche i buoni, quando si mangiano in abbondanza, e soffocar possono, perchè sono di sugo lento, e crassissimo, il quale ottura le bocche delle arterie. Così ancora quando non sono ben cotti e preparati, o che sieno dannosi da se stessi, o per la natura e sostanza spugnosa, o per la cattiva e velenosa qualità; mentre si vede, come dice Mattiolo, che la spongia divorata da' cani gli ammazza, gonfiandosi nel ventre, ed empiendosi d' acqua; onde soffocano.

33. Fonghi sicurissimi chiama Plinio quelli, che rosseggiano, ed hanno il callo con meno dilavato rossore, che il Boleto: dopo i bianchi, che hanno il gambo bianco a foggia di cappello. Quanto più simili saranno al color del fico, tanto meno saranno pericolosi. Castor Durante dice esser sicuri quei, che nascono ne' monti Appennini l' Aprile, ne' prati, detti *Spugnoli*, o *Pratajoli*: e quei che sembrano rossi d' uova, che si dicono *Boleti*: e quei, che sono prodotti nel legno del pioppo. Il Tanara loda per buoni quei, che produce l' Olmo, il Pino, il Salce, il Moro. Così i negri, stretti, piccioli, e che per il gambo hanno un'anello. Gli *Orecchioni* sono certi fonghi berettini, che nascono sopra salci, o pioppe, pajono carne a mangiare, e sono senza sospetto di veleno. Sono i fonghi di tanto migliore qualità, quanto sono più vicini alla superficie della terra; anzi i sotterranei sono più pregiati, come i Tartufoli; perchè quanto più vicini sono al natale, hanno più unito il sugo, saporito, e meno pericoloso di putrefazione; anzi più difesi sotto la terra; perchè

sono

sono facilissimi i fonghi a ricevere velenosità da' serpi, rospi, ed altri.

34. I Fonghi salati si conservano, e divengono più innocenti; perchè dalla salsedine sono purgati da ogni sospetta velenosità, come dice il Tanara. Si lessano, e si asciugano con fargli star sopra una tovaglia: si accomodano nel vaso, ogni suolo di fonghi tramezzato con sale: si fanno stare uniti con sopraporvi peso. Alcuni non gli fanno mancare la salamora, che si fa mettendo il sale in abbondanza con acqua, in modo che dopo le ventiquattro ore non si sia liquefatto tutto il sale posto nell' acqua: e questa è la salamora da aggiugnersi nel vaso de' fonghi, acciocchè gli cuopri. Quando bisognano, con acqua calda e fredda replicata più volte, subito si leva il sale.

35. Castor Durante dice, che i salati divengono sicuri: i mondati e ben cotti: e cuocendogli con pere acerbe, basilico, pane, olio, e calamento: conditi poi con olio, sale, e pepe: e bevendovi appresso vino buono. Si cuocono colle pera selvaggie, o colle domestiche acerbe o fresche, o secche: e meno malefici sono cuocendosi col nitro; ma più sicuri colla carne: o se dopo di essi si mangiano pere. E' contrario a' fonghi l' aceto, e gli vince: così l' aglio, che secondo Galeno è la teriaca de' Villani: e dice Mattiolo, che in Toscana le Donne di Campagna non mangiano fonghi, se non rare volte, e coll' aglio, e pepe.

36. Quelli, che hanno mangiato assai fonghi, come dice Mercuriale *De Venenis lib. 2. cap. 12.* si sentono un' angustia, una somma gravità di stomaco, una strettezza di petto, che mostra suffocargli: alle volte gli vengono sincope, sudori freddi, e sono tentati da flusso di ventre. Chi ha mangiato de' nocivi sente un dolore di ventricolo, vomiti, dolori, ed ulcere d' intestini: perdono il colore, e sono afflitti con punture nel ventricolo. Per la loro cura si devono cavar fuori i fonghi col vomito: e si tenta o coll' olio rosato, sugo di rafani: e secondo Mattiolo giova mangiar foglie di ruta domestica, o l' origano. Galeno secondo Ippocrate *6. in 6. Epid. 5.* loda l' aceto mescolato specialmente coll' acqua, ed olio, che per sua natura ancora consuma la sostanza de' fonghi. Avicenna afferma essere particolare antidoto contro il fongo velenoso il mele, perchè corregge la sua umidità, e freddezza: così tutte le confezioni calde, e la teriaca antica. Il Conciliatore con giovamento propone il beversi vino ottimo, in cui vi sia bollito il pepe, ed offerisce l' aglio crudo mangiandosi. Altri rimedj e ricette descrivono i Medici.

37. Sono grati alle mense i fonghi, ed allo stomaco, perchè muovono l' appetito, e ricevono tutti i sapori: giovano al ventre, ed evacuano il corpo. Sono utili agli Asmatici, alla durezza della milza: provocano i Mestrui, ammazzano i vermi, sanano le morici, ed accrescono il coito, come dice Baldasarre Pisanelli nel *Trattato de' cibi*. Ma apportano sete, massimamente i salati, se non s' infondono prima nell' acqua fresca per un pezzo, tanto che perdano assai del sale. Cagionano stupore, apoplesia, suffocamento, e col continuo uso generano la pietra: e bisogna non mangiargli di sera.

38. Scrisse il Boccone nel *Museo di Fisica*, se vogliam dar fede agli Scrittori, esser bisogno dar qualche picciola stima alla classe o spezie di alcuni fonghi innocenti; anzi medicamentosi. Osservò Ernefrido Hagendornis, che il fongo nato sopra il *Sorbus Aucuparia* sia Antidissenterico, e quello ancora nato sopra la Quercia: il fongo del salice sia *Antiphtisico*: quello del *Cysnobatos* medichi la *Lithiasi*, la *Diarrea*, e le convulsioni de' bambini: quello della *Betula* giovi al flusso del sangue: il Giuniperino colto nel mese di Maggio prima di nascere il Sole sia medicamento specifico alla

Tara-

Paralisia : e sogliono ridurre questi fonghi in polvere grossamente, e darla da mezo scropolo a dramma meza in liquore appropriato, reiterando le dosi fino al miglioramento dell' infermo. Stima verisimile, che il corpo poroso de' fonghi riceva tutti gli effluvj, che rotano intorno a lui, e pigliano la tintura, e l' impressione delle piante vicine.

39. Il Tanara numera nel primo luogo tra' Fonghi il *Tartuffolo*, che non si trova, se non sotto terra, e si monda a guisa di pere, e si cuoce sotto le bracie. La sua vera cottura è tagliarlo in pezzetti minuti in un vaso con olio, pignoli, pepe, e melangolo a lento fuoco: e'l suo gustoso liquore si sparge sopra il pane tagliato infette, ed abbruciato. Entra in qualsivoglia condimento, o minestra, o riempitura di grasso, e di magro. *I Prugnuoli* preziosi di gusto, e forsi meno pericolosi, si condiscono nello stesso modo, ed in altri. Si conservano col sale; ma meglio secchi al fummo, o al Sole, o nel forno: e quando si vogliono adoprare, coll' acqua tepida ritornano al loro primo essere. I fonghi *Pratajoli* nello stesso modo, ed in altri condire si possono, o cuocere su la graticola con erbette, olio, aglio, e sale: o si friggono: o mondati, e lavati, colla stessa acqua si cuocono accompagnati con menta, uva passa, agresto. Altre conditure di fonghi portano gli Autori; ma tutti vogliono essere ben cotti: e ricevono ogni sorta di condimento, sia agro, dolce, forte: e sono di rimedio alla velenosità, come i limoni, le melangole, il mele, l' aceto, l' olio: e secondo Ateneo, le olive rotte sono il loro contraveleno.

A R T I C. VIII.

Delle differenze del Lincurio.

40. DOpo la Storia de' fonghi ritorniamo all' altra del Lincurio: e l' Imperato nel *lib.24.cap.17.* fa menzione così del Lincurio, gemma, detto Elettro, che la dice spezie de' bitumi: come del Lincurio pietra, che imita nella figura l' Obelisco, o la pigna aguzza. Dice, che sia pietra di figura naturalmente lunga, aguzza, rotonda, e liscia, di sostanza più e meno trasparente; però si veggono alcuni di essi nel biondo chiari: altri oscuri e nel biondo neri con parte di trasparenza, con lineamenti di raggi distesi diritti verso il proprio centro: e sono per lo più queste pietre della grossezza di un pollice, di lunghezza di due, o tre pollici composti l' un coll' altro in lungo. E' materia, che si lascia in breve nel fuoco, e si calcina: e i Medici l' adoperano per cacciar dal corpo le arenelle nelle difficultà dell' orina, e nelle punture delle costole.

Andrea Libavio *De Bituminib. lib. 5.cap 16.in Scho.* dice, che a quattro cose questo nome di Lincurio è assegnato, cioè alla Balanita, alla Pietra Fongara, alla Gemma creduta fatta dall' orina del Lince, ed al Succino della Liguria. Esaminando poi le opinioni di coloro, che tal gemma farsi dall' orina hanno scritto, conchiude, che i Settanta Interpreti stimarono, che tale gemma sia stata degna da essere posta nel Razionale di Aronne; onde altri stimarono, che fosse il Giacinto, altri la Turchina; ma di ciò in altro luogo abbiamo scritto.

Del

Del Lapislazzolo.

CAP. VIII.

1. Nella divisione delle Pietre numera il Bechero il Lapislazzolo tra le oscure maggiori le più nobili, come sono ancora dello stesso ordine la Pietra Armena, il Saffiro di Plinio, e tutte di color ceruleo. Alcuni però degli Antichi hanno molte pietre tra loro confuse: e di ciò scriveremo nel seguente Articolo.

ARTIC. I.

Del nome, e delle spezie del Lapislazolo.

2. E' Annoverato dagli Autori tra le Gemme oscure il Lapislazolo, o Pietra Lazula, come altri la dicono: e Plinio nel *lib.37.cap.9.* riponendolo tra le spezie del Diaspro pare, che gli dia nome di Saffiro; poicchè nomina il Saffiro, che luce con punti di oro: e questo colore al Lapislazolo conviene. Ma veramente Plinio molto oscuro si mostra nella descrizione di queste pietre; poicchè dice, che il Cianeo è di color ceruleo, il Saffiro luce con punti d' oro: le Cerulee, e i Saffiri rare volte colla porpora si trovano: e quelle pietre, che hanno il color Cianeo, dice che si stimano maschi. Quale dunque sia il Saffiro, e quale il Lapislazolo, da Plinio non si cava; anzi trascrivendo da Teofrasto mostra di aver preso abbaglio; poicchè dice egli: *Reddetur Cyaneo gratia accommodato paulò ante Jaspidis nomine, colore cæruleo*: e Giovanni Camerte suo Interprete nota in questo luogo: *Theophrastus hæc eadem de Cyano luto, non gemma*; però alcuni confondono questa pietra col Ciano, che è sugo metallico ceruleo: e spezialmente, come dice Aldrovandi, *quia apud Dioscoridem, & Galenum Cyanus pigmentum est, quod Plinius cæruleum indigitavit*.

3. Chiamano *Lazuli* questa pietra gli Arabi, i Greci *Cyanon*: da' Latini è detta *Lapis Cæruleus*. Mesue la nomina *Pietra Stellata*, per alcune macchie di oro, che ha come macchiate, differenti dalla Stellaria, che è figurata di Stelle, detta *Astroite* da Boezio, la quale ha figura di Stelle in tutto il suo corpo, ed in qualsivoglia maniera, che si rompe. Serapione, ed Avicenna la dissero *Pietra Armenia*, ed *Armeniaca*; ma l' Armena è differente; perchè ha alcune macchie nere, e verdeggianti: è fragile, facilmente in polvere riducendosi; onde cavano il colore, detto *Verdeazurro* da' Pittori. Nicolò Leoniceno di Vicenza nel primo Opuscolo che scrisse indirizzato ad Angelo Poliziano *De Plinii, & plurium aliorum Medicorum erroribus in medicina*, avverte questo errore degli Arabi intorno la Pietra Lazola, e l' Armena, le virtù dell' una all'altra attribuendo, ed una per l' altra scambiando; anzi di una sola scrivendo, come se tutte due fossero una sola pietra: e nota di questo errore non solo Avicenna, Serapione, ed altri; ma anche Dioscoride, e Galeno.

La Pietra lazola è oscura di color di zaffiro, ornata di punti d' oro, e di fiammette, più dura della pietra Armena, come dice Scrodero. Spesse volte le macchie d' oro hanno i raggi a guisa di Stelle; e però fu detta *Stellata*; ma la *Stellaria* appellata *Astroite*, ha per tutto il corpo suo scolpite al vivo dalla Natura molte figure di Stelle in qualsivoglia modo, che si rompa, come abbiam detto. Etmullero dice, che il Lapislazolo, e la pie-

pietra Armena hanno il colore da Venere metallo, di cui partecipano.

4. Due spezie di questa pietra assegna Mesuè: e 'l Silvatico, ed altri Antichi lo stesso ripetono. Una dura, che non cede al ferro, di color celeste, che non ha porzione di marmo bianco, e di marchesita: l' altra fragile, meno bella di colore, come la terra azurrina. Serapione loda quella, che ha molto color celeste con punti di oro senza asprezza, e senza che vi sia mischiata altra pietra, e che non si rompe facilmente: nè rompendosi ha pezzi piccioli. Boezio, Scrodero, e'l Carleton, ed altri più moderni distinguono ancora due spezie: una Orientale, che si porta dall' Oriente dall' Asia, e dall' Africa, la quale è fissa, e non muta colore nel fuoco: e da questa si forma il colore Oltramarino Orientale, di prezzo più caro dell' oro, il quale col tempo non si muta. L' altra non fissa, e che subito ponendola al fuoco muta il colore: e si trova in alcuni luoghi di Germania, e dicesi *Pietra azurra*, da cui si fa il colore meno nobile dell' Oltramarino, e facilmente è offeso dalle ingiurie esterne, e col tempo divien verde.

5. Nell' elezione del Lapislazolo vogliono, che il suo colore sia molto celeste con assai Stelle di oro, senza asprezza, che non abbia marmo, o marchesita, o altra pietra, duro, e non facile a spezzarsi, e di pezzi grandi; perchè stimano, che il più fino di questa pietra è quella parte, che ha le vene di oro, e nelle cui miniere si trova: e vi sono di quelle, che tengono del marmorino.

6. Il colore Verdeazurro, così chiamato da' Pittori, dice Aldrovando con molti, che si faccia dalla pietra Armena preparata. Il Berenguccio distingue i colori azurri di varie spezie. L' *Azurro oltramarino* dice esser quello, che si fa dal Lapislazolo, il quale è propria madre della miniera dell' oro; poichè si macina, e si lava, e si dispone ad una certa sottigliezza impalpabile, e poi con ordine di certi pastelli fatti di gomma si fa tornare al suo vivo colore, e si affina, e si asciuga dalla sua umidità: e da' Pittori è pagato a buon prezzo per la vaghezza, e perchè resiste al fuoco, ed all' acqua. L' *Azurro d' Allemagna* è tintura di fummosità di miniera d' argento, colta nettamente raschiando sopra le pietre, ove si vede l' esalazione esser composta, che si lava, e sottilmente si macina. Il *Verdeazurro* dice, che sia un' esalazione di miniera di rame, che abbia mescolamento di argento, e secondo lo stesso mescolamento è più, o meno verde, o azurro. Si coglie altresì sopra le pietre, si macina, e si lava: e quelche è più sottile, più si stima da' Pittori.

7. Si trova il Lapislazolo nella stessa miniera, e nelle vene del rame; e dell' argento colla pietra Armena; ma più tosto in quella dell' oro, da cui riceve le macchie, e i punti. Nel Museo di Francesco Calceolari Speziale di Verona vi era un pezzo di Lapislazolo, ed avea dentro la pietra Armena, ove con artificio si vedeva esser filoni di una stessa vena con linee d' oro. Vi era altresì un bel pezzo grosso di Pietra Armena con alcune linee di Lapislazolo.

ARTIC. II.

Della grandezza, e dell' uso del Lapislazolo.

8. Diversa è la grandezza del Lapislazolo, secondo che si cava dalla sua miniera: e diverso ancora è l' uso, di lui valendosi come l' Agata, il Diaspro, e simili pietre preziose, che fanno uficio di marmi preziosi, e tutti si stima-

stimano. Nella Galleria del Granduca di Toscana è composto di gioje, e di pietre dure un Gabinetto, o Studiuolo sostenuto da quattordeci colonne di Lapislazolo con base, e capitelli di oro incrostato di perle, e turchine, altrove mentovato. Vi sono altresì urne di Lapislazolo, come di altra materia di prezzo.

9. Nella Chiesa del Giesù in Roma de' Padri Professi de' Giesuiti si ammira la Cappella di S. Ignazio ricca di Colonne, di metalli, di pietre di gran prezzo, e di gruppi di Statue, fatta col disegno del P. Pozzi, come riferisce Fioravante Martinelli. Scrive lo stesso, che nella Chiesa Vaticana nell' Altare del Santissimo Sagramento vi è un ricco Ciborio di Lapislazzolo, e di Metallo. Dice Pietro Caliari, che il più gran pezzo, che abbia veduto è un' Ancona di Altare in Roma nella Chiesa di S. M. Maggiore alla Cappella della Maddalena. Il Celano nelle *Giornate di Napoli Giorn.* 7. narra, che nella Chiesa di S. Teresa si vede la Custodia ornata di Colonne, e di altri ornamenti di pietre preziose, di Lapislazolo, di Agate, di Diaspro, e di altre spezie: ed un Paleotto, ove si ammira la prospettiva di un Tempio di basso rilievo, tutto di ricche pietre, e di rame indorato. Scrive ancora della Custodia delle Monache della Trinità, che è tutta di pietre azurre oltramarine, di diaspri, e di agate, ed altre, legate con rame indorato. Fa menzione della stessa il Pacichelli ne' *Viaggi part.* 4. *Tom.* 1. e dice, che le colonne sono di Lapislazolo: ed è stimata di prezzo di quaranta mila scudi.

10. Nella Santa Casa di Loreto vi è la Coppa preziosa di Lapislazolo col coperchio di Cristallo di Rocca, e col piede di Diaspro Orientale legato in oro, ed ornato di gioje. Nella cima è un Angelo, che tiene un giglio di Diamanti: il coperchio è circondato da quattro grossi rubini, e tre piccioli, accoppiati a quattro diamanti: nel piede sedono tre Satiri di oro smaltato con diece perle, dodeci rubini, ed otto diamanti. Tre Sirene di oro con tre Bambini servono per base, e con alcuni festoncini d' intorno: e sotto il piede si leggono i versi:

Utque prole tua Mundum Regina beasti,
Et Regnum, & Regem prole beare velis.
Henricus II. Francor. & Polon. Rex Christianiss. 1584.

Vi sono altri lavori in varj luoghi: ed in Mantova vi è un pezzo, che è lo scudo di un' Arma posta da quelli, che fecero far la Torre; ed essendo esposta all' aria la pietra, quando il tempo si dispone alla pioggia, ella si fa umida, e quando è buon tempo si rasciuga; perchè è spezie di marmo: e così fanno gli altri marmi, come dice Pietro Caliari.

A R T I C. III.

Delle Virtù del Lapislazolo.

11. Molte virtù del Lapislazolo descrive Silvatico, riferendo le opinioni de' Medici antichi: e Nicolò Leoniceno nell' opuscolo citato le riferisce ancora: e dice, che Mesue benchè il Lapislazolo distingua dalla Pietra Armena; ad ambedue però dà le stesse forze, e proprietà. Serapione gli assegna quelle virtù, che han dato alla pietra Armena i Greci, della quale non ha poi fatto menzione: così ha fatto Avicenna. Dicono, che ha virtù di cavare gli umori cattivi, che impediscono l' accrescimento a' peli del corpo, e delle palpebre: di putrefare, e distruggere.

12. Altri Autori più moderni molte virtù gli attribuiscono. Scrodero dice, che

che ha facultà di purgare contro tutti i morbi malinconici, quartana, apoplesia, male di luna, difetti di milza, ed altri. Per amuleto dice, che si porta sospeso al collo, per togliere la paura a' fanciulli, aguzzare la vista, preservare dalla sincope, e dall' aborto; ma vicino al parto vuole Boezio, che si levi, acciocchè non ritenga il parto: e che ha forze più valide della pietra Armena, con cui conviene nelle virtù. Preparato dicono, che abbia altre virtù: e 'l Renodeo afferma essere superstiziosi quelche affermano; cioè che se alcuno porta la pietra Lazola, diviene piacevole, ricco, e fortunato.

13. Lo stesso Leoniceno dice, che il Montagnana Medico celebre dell' età sua stimò dannoso l'uso del Lapislazolo; perchè spesso si vende non il naturale, ma quelche è finto per arte Chimica. Egli però afferma essere dannevole il naturale, e'l finto; non essendo meno velenoso del cinabrio; e però niente di questa pietra si trova appo gli Autori Greci, che sia efficace a purgare l' atrabile, e ad altri effetti descritti da Mesuè: e crede, che quelle virtù più tosto convengano alla pietra Armena. Francesco Gioele *De Morbor. curation. sect.* 3. numera ambedue queste pietre tra le velenose, e nè descrive i sintomi, e i rimedj, quando si mandano crude dentro i corpi, come ancora afferma della Calamita; avendo proprietà di rodere; onde cagionano dolori nel ventricolo, e negl' intestini e vomiti.

Scrivono gli Eruditi Autori delle Sperienze Fiorentine, che se il fuoco solare collo Specchio Ustorio non divorasse subito il bellissimo colore del Lapislazzolo di Persia, sarebbe bellissimo il vetro, che se ne forma. Si strugge presto, quanto altra pietra: e 'l Lapis di Francia è di lui alquanto più duro, e resistente di ambedue queste pietre descrivono le sperienze, che han fatto.

Della Pietra Armena.

CAP. IX.

1. Molte cose abbiam detto della Pietra Armena nel *Cap.* precedente; perchè non molto è creduta differente dalla Pietra lazola; qui però alcuna cosa particolare della stessa riferiamo. Dicesi *Armena*, ed appo i Latini *Armenum*, *Armenium*, ed *Armeniacum*; perchè prima si portava solamente dall' Armenia; benchè dica Garzia, che avendo dimandato alcuni Armeni, se appo loro questa pietra nasceva, niente dirgli han saputo: e che i Medici Turchi, e Persiani gli dissero averne veduta poca quantità ne' loro paesi; ma non sapere, se si portava d' Armenia, o da altro luogo. Afferma egli però avere inteso, che se ne trovi gran quantità nel Regno di Belaguate, chiamata Ultabado. Scrodero scrisse, che si trova nella Germania, nel Tirolo sotto nome di Melochite, ed altrove nelle miniere d' argento, come pur dice il Carleton nell' *Onomastic. de Fossil.*

2. Il suo colore è misto di ceruleo, e di verde chiaro: ha macchie verdi e cerulee, e negreggianti, siccome la Pietra lazzola ha punti di oro. Vogliono, che queste pietre tra loro non differiscano, che nell' esser maturo; perchè ambedue si trovano in una stessa miniera, ed hanno le virtù stesse; ma il Lapislazzolo è più maturo, e più spesso si trova nelle miniere dell' oro, come l' Armena in quelle d' argento. Alle volte un pezzo stesso è mezo dell' una, e mezo dell' altra. Non ha però l' Armena vene d' oro, nè resiste al fuoco, divien verde coll' età, ed è veramente una terra, perchè nell' acqua

facilmente si scioglie. Avicenna disse, che è alquanto di color azolino; ma non di colore dell' azulo, nè solida, come quella, ma arenosa: ed Alberto la disse livida, e biancheggiante, e che la migliore è quella di color mezano tra'l verde oscuro, e'l terreo, ed ha macchie distinte di verde, e di nero. Nell' elezione però la migliore è la verde oscura, terrea e Indiana, e che ha macchie verdi e nere: che non sia troppo dura; ma che facilmente si spezzi, e si faccia in polvere, nè sia aspra nel toccarla.

3. Le Virtù, che all' Armena attribuiscono, sono di purgare l' umor malinconico, ma debilmente, come dice Garzia: e Scrodero afferma, che giova alla pazzia, alla malinconia, ed a simili altri mali. Guainerio dice, che non l' ha ingannato la sua polvere data ne' mali del capo, e di malinconia: così pure afferma il Carleton, che vaglia a cavar fuori anche per vomito gli umori malinconici. Altre virtù abbiamo riferite sotto la Pietra Lazola, ove abbiam detto, ch' è annoverata tra le pietre velenose; dicendo Francesco Gioele *sect.* 3. *De curat. morbor.* che *Lapides venenati, qui è visceribus terræ eruuntur, sunt Lapis Armenius, Lapis Lazuli, Lapis Magnes, Lapis Calaminaris*.

Della Pietra Giudaica.

CAP. X.

1. HA ricevuto il nome la Pietra Giudaica dalla Giudea, ove nasce: ed Aezio la chiama *Pietra Siriaca*: altri la dicono *Circos*, perchè *ad rotunditatem declinat*: altri *Fenicite*, *Teocolito*, come dice Scrodero, da cui tutta la descrizione di questa Pietra ha cavata Aldrovando. La dicono ancora Pietra di Slesia: e Plinio la nominò *Euroes*, perchè manda fuori l' orina. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* stima, che sia la quarta spezie del Bezoar Minerale, e che ne' Campi di Palestina si trovi a guisa di un' uliva scannellata d' intorno: e si trova pure nella Slesia.

2. Questa pietra è di varie figure, perchè scherza la Natura con maraviglia in formarla, come afferma il Carleton *in Onomast. De Fossil.* Alcune sono come le Ghiande, e i Balani, e diconsi *Fenicite*: altre sono simili a' i nocciuoli delle ulive, e diconsi *Pireno*: e la principale spezie, che da' Medici è più spesso conosciuta è come uliva alquanto tonda, e fragile, con alcune macchie, o linee, o solchi, che scorrono ugualmente distanti dalla cima fino alla radice, come se fosse stata fatta al torno coll' arte: e 'l suo colore è bianco, ed alquanto cenericcio: altri lo dicono scuro. Altre sue spezie sono la *Trochite*, che ha figura di ruota, o di timpano: l' *Entrocos* ha le sue vertebre insieme congionte, e i canaletti, i cui raggi entrano in quelle degli altri: *Colonnetta* dicesi dagl' Italiani, quando gli articoli sono più lunghi, ed imitano le colonnette colle giunture ugual-

ugualmente distanti: la *Stella Giudaica*, quando ha figura di Stella: e tutte lodate, come giovevoli a' calcoli de' reni, già sono.

3. Alcuni vi distinguono il sesso, come disse lo Scrodero: e chiamano femmine le picciole, lodandole atte a rompere i calcoli della vescica: le più grandi, maschi, tra le quali sono alcune più lunghe del dito minimo, valevoli a rompere la pietra de' reni, quando in polvere si pigliano. Etmullero dice, che ha la Pietra Giudaica la stessa natura della Pietra del Lince.

4. L' Imperato *lib.24.cap.22.* dice, che si trova nelle commessure de' sassi dentro la terra lubrica e viscosa, e percossa si spezza in faccie piane, e per lo più di color bianco nel fumoso: e tocca dal fuoco scoppia, sciogliendosi in minutissime schieggie; e però i Medici a rompere la pietra nelle reni l' adoperano. Descrive più spezie, come la *Ghianda* simile alle Ghiande, rigata nella superficie secondo il lungo di spessi solchi: e spesso con crusta di pietra tartara alquanto rossa. L' altra ha forma di moggiuoli, o di Stelle composte insieme, o forma composta da più nodi insieme commessi nel modo, che si commettono le vertebre nella spina degli animali: e la grossezza sua per lo più è d' un pollice.

5. L' uso di questa pietra è nel dare rimedio alla difficultà dell' orina, rompere i calcoli della vescica, e spezialmente de' reni, dandosi in polvere; ma i Chimici la preparano in varj modi, cavandone anche il sale, il magistero, e l' olio: e sono tutte le preparazioni da lui, e da altri Autori ancora descritte. Ultimamente in Parigi si è stampato un' Opuscolo nel 1722. in 4. col titolo: *Proprietà, ed uso della Pietra Vulneraria, detta di Giudea*: ed è riferito nel *Giornale de' Letterati Oltramontani* tradotto dal Francese, *Tom.* 7. L' uso è con cavarsi il sale: o con ridurla in Magistero: o con prenderli semplicemente la sua polvere: o col farsi arroventare nel fuoco, e poi smorzarsi nell' acqua, e bevers̄i l' acqua.

6. Cavano il sale calcinandosi la pietra col solfo: e facendosi poi disciorre nell' aceto distillato, si lascia riposare la dissoluzione: e quando è chiara, si versa in un catino di creta cotta, e si fa svaporare al fuoco di Sabbia. Terminata l' evaporazione si vede nel fondo una materia salsa, che è il sale della pietra: e questa medesima operazione insegnò lo Scrodero.

7. Formano il Magistero della pietra col prenderli una quantità della suddetta dissoluzione, in cui vi si gettano alcune goccie d' olio di tartaro fatto per deliquio. Si produce subito un coagulo, che si precipita in polvere nel fondo del vaso: si getta il liquore, come inutile, e si lava la polvere due, o tre volte con acqua: e questa polvere secca è il Magistero.

8. Vuole il Quercetano nella sua *Farmacia Dogmatica*, che preso il Magistero al peso di due, o tre grani, sia un gran rimedio contro l' Iscuria, e la renella: e tutto ciò anche riferì lo Scrodero. Dice l' Unzero nel *Trattato della Nefritica*, che si può senza rischio prendere contro questi morbi sino al peso di ventiquattro grani. Il Penot *nelle Preparazioni Chimiche* afferma, che il sale della Giudaica inghiottito in qualche bevanda, giovi contro la renella. Volfio nella sua *Pratica*, ed altri vogliono, che basti macinar la pietra su 'l porfido, e prenderne la polvere al peso di una dramma. Libavio vuole, che si riscaldi fortemente, e si smorzi poi nell' acqua di Sassifragia, e che quell' acqua si beva. Dioscoride anche insegnò, che si prenda in un poco di vino un bocconcino grosso, come un pisello, della pietra spolverizata.

L' olio della stessa pietra dice lo Scrodero, che si fa liquore per deliquio: e co-

e come si faccia praticamente vuole, che si legga la *Cista Med. p.*112.

Dell' Ematite, o Pietra del Sangue.

C A P. XI.

1. Dicesi questa Pietra *Hæmatites* da' Greci, cioè *Pietra del Sangue*; perchè appo loro *Hæma* è il Sangue, donde ha preso il nome, o per lo colore di sangue, che ha, o per la virtù di fermarlo. Alcuni la dicono *Fior di Pietra.* Dicesi dagli Arabi *Scedenigi*: da' Germani *Blutstein.* Ma lo Scrodero afferma, che l' Ematite usata ora nelle Spezierie differisca da quella degli Antichi: ed altro di ciò non ha spiegato.

2. E' propriamente l' Ematite di color di sangue: alle volte è nera, cioè fazia molto di colore sanguigno, ed è anche bionda, e quasi ferruginea, secondo che disse l' Agricola. Narra Boile *in Specim. Gemmar. sect.* 2. che una pietra di queste quanto un' Uovo di Colombo facea effetti maravigliosi con mettersi vicina al collo di chi avea flusso di sangue; ma a paragone delle altre nel colore, e nella tessitura, più presto appariva altra pietra, che Ematite. Il Monardes la fa spezie di Diaspro di varj colori, oscura, tutta scaccheggiata di varie pitture colorite, come di sangue. Dioscoride però loda quella, che si sfarina, nera, cioè fazia di colore, dura, ed uguale senza mescolamento di sordidezza, e senza linee: e questa approva altresì lo Scrodero colle stesse parole di Dioscoride,

3. Si deve ella riporre tra la terra, la pietra, e 'l metallo; onde è di mezana natura; perlocchè Rolando, ed altri vogliono, che non sia pietra, ma loto coagulato: e Scrodero dice, che o è pietra, o terra alquanto dura. Costa di rasura, e sedimento, che rade l' acqua dalla terra rossa, e dalle pietre rosse: e l' Agricola dice, che spesso si trova tra le terre rosse, e nelle miniere del ferro, e che tra loro hanno affinità grande, perchè sono fatte d' una stessa materia. Si trova altresì nella Miniera della Calamita, ed ha convenienza col ferro, colla Calamita, e collo Schisto: e col cuocersi divien ferro, come ancora succede alla Calamita; perlocchè amendue sono materia del ferro. Così la Calamita bruciata si muta in Ematite, e la stessa Ematite tira il ferro, benchè troppo lentamente, come dice Bauschio. Nasce alle volte dalla pietra Ostracite, al dir dello Scrodero, e si falsifica altresì colla pietra Schisto, con cui ha similitudine: e Dioscoride ne descrive la maniera di falsificarla, e di scuoprire la vera. Etmullero afferma potersi fare coll' arte Chimica l' Ematite artificiale similissima alla naturale di virtù, e di proprietà col zuccaro di Saturno, e col vitriolo di Marte.

4. L' Imperato *lib.*26.*cap.*7. dice, che l' Ematite piglia consistenza nelle rubriche, e pietre proprie delle vene di ferro: e che ha nella sua superficie color di ferro imbrunito: e rotta è ancora di color ferrigno, e partecipa alquanto di rosso: e stropicciata su la cote con acqua, rende sugo di color sanguigno. Se ne trovano ancora di color dilavato a paragone delle altre, che sono di color croceo, ed alle volte di due colori, cioè rosso oscuro carico nelle radici, e giallo nelle parti più in fuori. Così dice, che lo Schisto è spezie di Ematite, che ha fila lunghe, e diritte.

5. Si trova l' Ematite nell' Egitto co' i metalli; in più luoghi della Germania, e della Boemmia, nella Selva Ercinia: e così nell' Italia nella Campagna di Brescia, che cede di bontà alle forastiere, come scrisse Mattiolo. Si trova eziandio nelle miniere di ferro dell' Isola d' Elba secondo Aldrovando, il quale afferma, che ha questa pietra la perfetta figura del cervello: ed alle volte si trovano queste pietre come grappe, altre volte come noci di ghiande, o squame di pesci:

sci: e nelle cavità vi è spesso la terra rossa. Il Monardes dice ancora, che si porta dalla Nuova Spagna, ove molto è in uso.

6. Numera più spezie di Ematite Aldrovando, secondo che le ha dagli Autori raccolte. Cesalpino *lib. 2. De re metallic. cap. 56.* riduce a questa spezie una certa pietra ferruginea, grave, coperta di terra rossa, sopra la quale vi è terra pallida, e poi è coperta ancora di una crosta simile all' Etite; ma più sottile e fragile, che penetra dentro: e questa nella cote manda fugo giallo e sanguigno: ed afferma ritrovarsi in un fonte di Arezzo. La 2. spezie secondo la mente di Plinio è l' *Androdamante*, di color nero, molto dura e di peso, che si trova nell' Africa. La 3. chiamano *Arabica* simile di durezza, che nella cote appena manda fugo giallo alle volte. La 4. dicono *Elatite* quando è cruda, o *Miltite*, che è di colore di minio. La 5. appellano *Schisto*, cioè scissile, differente però dalla pietra Schisto. Dubita Encelio, che la pietra *Medo* di Alberto sia seconda spezie di Ematite, perchè stropicciata dà un fugo giallo: ed altra spezie di questa è verde, e si trova nella Media. L' ultima spezie vogliono, che sia l' Ematite fossile, nera, che alla cote dà tre colori, e si può chiamare *Tirchrus* di Plinio.

7. Scrive Milio, che posta in un vaso di acqua bollente questa pietra, la raffredda: ed Aldrovando afferma non essere ciò maraviglia, perchè è fredda e secca. L' usano gl' Indiani, come narra il Monardes, con farne alcuni cuori grandi, e piccioli, adoperandola in ogni flusso di sangue, o di naso, o di bocca, o di mestruo, o di ferite, o di altro modo. Bagnano la pietra coll' acqua fredda, e la tengono colla mano diritta nel pugno bene stretta, tornando spesso a bagnarla. Hanno pure per cosa certa, che toccato il luogo, ove il sangue scorre, colla pietra, si restringe; e si lega ancora sopra lo stesso luogo, e si fanno anelli della pietra, che portano coloro, che patiscono di flusso emorroidale: ed in tal modo ha veduto effetti grandi nello stagnare il sangue. Scrodero dice con Dioscoride, che l' Ematite raffredda, disecca, stringe, unisce; e però conviene alle piaghe degli occhi, e de' polmoni, e ad altri flussi di sangue: e si dà anche in polvere per bocca.

8. Sono anche grandi le virtù, che promettono di questa pietra, le quali tra le favole, e tra le vane superstizioni annoverare si debbono. Dice Plinio, che promettono, che rivela le insidie de' Barbari: e Gaudenzio Merula afferma, che nell' Ematite si scolpisce il Serpentario, che è l' immagine di un' Uomo cinto con una serpe, il quale tiene colla mano destra il capo della serpe, e colla sinistra la coda: che abbia le ginocchia alquanto piegate, e la testa alquanto alzata. Dice, che i Magi della Persia consigliavano i loro Re a scolpire questa immagine nell' Ematite, e metterla in un' anello d' oro; ma che tra la pietra, e l' oro vi fosse un poco di radice di Serpentaria, quando la Luna risguarda il Serpentario; perchè questo anello era buono a preservar l' Uomo dal veleno, e da tutte le infermità velenose: e molto lodano l' immagine Pietro Aponense, ed Alì. Queste vanità, come superstiziose, abbiamo nel *cap. 13.* del *libro 1.* dimostrate false, e di niun frutto; e però tra le favole giustamente annoverar le possiamo.

Della Pietra Nefritica, o del Fianco.

C A P. XII.

Annoverano alcuni la Nefritica tra le gemme: così la descrisse il Carleton tra le Pietre preziose maggiori, tra le quali sono pure il Diaspro, l' Elitropio, la Malachite, il Prassio, l' Agata, l' Onice, il Sardonico, il Cal-

Calcedonio, la Corniola, e l'Ametisto. Gran maraviglie delle virtù della Nefritica gli Autori hanno scritto, e delle sue spezie; però scriviamo

ARTIC. I.

Del nome, e delle spezie della Nefritica.

2. FU dato il nome a questa Pietra dalla virtù di sanare il male de' reni; poicchè *Nephritis* (oltre i varj significati appo i Medici) è ogni morbo de' reni: e strettamente preso, non solo significa il Calcolo, o pietra de' reni; ma l'infiammazione de' medesimi, come spiega il Brunone nel *Lessico Medico* del Castelli, e ripete quelche disse Galeno *in Def. Med. Nephritis est renum inflammatio cum vehementi dolore, cui interdum conjuncta est urinae difficultas cum fibrosis excretionibus, aut arenosis, aut modico sanguine*. I Greci dicono *Nephite* la stessa pietra: gli Spagnuoli *Pietra della Yada*, *Igiada*: i Francesi *Siadre*: i Belgi *Kalssvvec*, come dice il Carleton. Altri l'appellano *Ifiada*, o pure *Ofiada*, dal mal di fianco, e dalla Sciatica al dir di Boezio: altri *Isalda*, *Leda*, ed in varj altri modi secondo le varie Nazioni. La dicono ancora *Plasma* o *Prassio*; onde afferma il Monardes, che le più fine pajono Plasme degli Smeraldi, che tirano al verde con un certo color latteo.

3. Il proprio colore, che gli assegnano, è verde, o più chiaro, o più oscuro, latteo, e cenericcio, macchiato di nero, di bianco; ma per lo più verde con qualche trasparenza crassa, e ventosa. Concorrendo gli Autori a stimarla Rocca di Smeraldo, gli attribuiscono le stesse virtù, come ancora del Diaspro verde, ma non tanto efficaci; perlocchè è annoverata da alcuni tra le spezie de' Diaspri; ma è più dura di essi, nè può bene pulirsi per la grassezza, che ha nella superficie, parendo sempre bagnata di olio. Etmullero la fa spezie di Diaspro forastiero, e però raro: e Bechero nella *Phys. subterr.* la riferisce agli Smeraldi, e la chiama Smeraldo più oscuro; ma che varia talvolta con punti bianchi. Scrive Scrodero, che sia Pietra oscura, distinta con varie pitture di color verde mischiato con altri, e che rare volte abbia due colori; ma sempre mostra il verde, cioè che sia verde biancheggiante, o biondeggiante, e quasi ceruleo: e talvolta ha colore mischiato di verde, bianco, biondo, ceruleo, e nero. Aldrovando afferma, che è sempre priva del rosso: ed Etmullero dice, che pure si sia veduta bianca. Dice il Monardes, che una tira al verde con certo color latteo, e che la più verde è la migliore.

4. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* attesta averne vedute di molte sorte: alcune come Rocca di Smeraldo in certe macchie, che ha; essendo però la maggior parte verde bianco, ove il bianco prevale, e non è trasparente. Altre hanno più dell'azurro smorto e cenericcio. Altre, che sono le migliori, hanno più dell'azurro verdastro, e l'uno e l'altro pallido e rimesso. Altre come Diaspro verdescuro più e meno in maniera, che alcuna con fatica si discerne, se sia verde, mostrando l'oscuro suo nel primo aspetto: e questa si sperimenta la migliore di tutte; benchè nelle più chiare vi si scorge qualche goccia di rosso. Altre sono verdiscure con più abbondanza di goccie rosse, che non altro sono, che Diaspri: ed altre trasparenti grosse poco più de' Calcedonj, con certe macchie come nuvole verdi, distinte, che da periti Artefici sono tenute per Diaspri o Calcedonj di quel paese dell'India, a cui si attribuisce la virtù di giovare all'emorroidi. Tutte queste pietre sono Rocca di Smeraldi, che mostrano le macchie di color verde acceso, e bello. Altre pietre sono Diaspri veri: ed aggiugne che ambedue queste pietre sono assai atte a raffreddare; perchè mitigano il caldo

do de' rognoni, o de' reni; onde procede, che quivi la flemma s' indura, si inarena, e s' impietrisce: e dice avere inteso da Uomini pratici, che il Diaspro Orientale sia eccellente contro il male delle arenelle, o del fianco: e la natura sentendosi fortificata da questo ajuto manda fuori le pietre generate; così parimente si è sperimentato il Cristallo, e 'l Calcedonio raffreddare, e levare l' incendio, e 'l dolore delle morroidi.

5. L' Aldrovandi descrive altra pietra Renale: e l' Autor del *Tesoro delle Gioje* altra Nefiti, differenti dalla Nefriticae delle stesse ne scriveremo nel c. 13.

6. Si porta la pietra Nefritica dalla Nuova Spagna dell' India; e che ivi solamente si generi disse Sennerto *l. 7. Instit. 5. p. 1. sect. 1. cap.* 17. come lo riferisce il Giostone nella *Thaumatogr.* il quale al Diaspro questa pietra assegna. Si trova nondimeno nella Boemmia, ed in alcuni luoghi della Spagna, e di tanta grandezza dice Serodero, che ne possono formar vasi: ed avendone veduto un pezzo in Francfort, narra, che pesava più di cinquanta libbre. Il P. Coronelli ne' suoi *Viaggi part. 1. cart.* 189. dice, che in Francfort il Dottor Peters avea una di queste pietre, grossa quanto una testa umana, e l' avea pagata mille e seicento scudi.

ARTIC. II.

Delle Virtù della Nefritica.

7. Sono veramente molte, e maravigliose le virtù, che molti Autori della Pietra Nefritica riferiscono; specialmente delle sue forze, nello scacciare le pietre de' Reni, e della vescica, e le arenelle: e varie Istorie e sperienze racconta Gaspare Bartolino in un suo libro particolare *De lapide Nephritico*: il Rodio *Centur.* 3. *observ.* 30. il Konig nel suo *Trattato Minerale*, e molti altri. Scrisse Girolamo Donzellino *Consf.* 83. *lib.* 6. *Consil. Cratonis &c. jam verò summo Dei Opt. Max. beneficio ad nos affertur ex America lapis quidam nobilissimus & velut gemma, lapis Nephriticus vocatus, qui ita gestatus, ut corpus humanum nudum tangat, tum a paroxismo liberat, tum præservat; quod nos quotidie verissimum esse experimur; quare Nephritici hunc gestabunt.*

8. Il P. Bernardino Cristini nella sua *Prat. Medicinal. cent. 7. osserv.* 44. scrisse, che in Ortona Michele Cadenzari narrava in pubblico, che in Napoli un suo amico avea dolori di fianchi acerbissimi, e che uno Spagnuolo gli disse volerlo sanar subito senza interesse; ma volle, che depositasse un pegno di tre mila scudi, perchè la pietra non si perdesse. Applicata però la pietra al fianco, cessò il dolore: e dopo aver tenuta la stessa pietra per ventiquattro ore, quello orinò diecеotto calcoli grossi quanto una nocciola senza incomodo, e fu sano: e quella pietra fu poi comprata da uno per trecento doppie.

9. Narra Nicolò Monardes, che gl' Indiani portano la stessa pietra in varie forme, e che così anticamente l'aveano, cioè come pesce, o come capo di uccello, o becco di Pappagallo, o come Paternostri rotondi; ma tutte forate per portarle appiccate al collo per li dolori de' fianchi, o dello stomaco, ne' quali fa maravigliosi effetti. La sua principal virtù è al dolore de' fianchi, ed a far cavar fuori l' arena, e le pietre; tanto che un Gentiluomo tenendola al braccio mandava fuori molta arena: e molte volte la lasciava, pensando, che poteva fargli danno. Levandosi si vede, che si lascia di fare arene: e nel mettersi la pietra addosso, cessa, o diminuisce il dolore del fianco, e si manda quantità di arena, e di pietricciuole. La sua Duchessa si vedeva libera da' dolori de' fianchi, i quali la molestavano, con portare al braccio un braccialetto di queste pietre: e lo stesso dice essere accaduto a molti; però ivi è tenuta la pietra in grande stima: e che non si trovava agevolmente come prima, e solamente l' aveano i Ca-

rique, e i Signori.

10. Il Giostone nella sua *Thaumatogr.* così scrisse, e vogliamo riferirlo colle sue stesse parole: *Stupendas ejus virtutes multa comprobant. Unzer. de Nephritide l.1.c.27. calculos collo appensus ita comminuit, ut per utrumque etiam oculum, & totum habitum corporis quærant sibi exitum. Testis Lipsiensis quidam Mercator, cui accidere talia, ita ut ob salsedinem, & acrimoniam sabuli uterque rubuerit oculus. Destillationes à capite ad thoracem descendentes absumere, ejusdem dicet uxor; cum enim per trium septimanarum gestasset spatium, liberata est; à Medicis non poterat. Urinam suppressam provocare ibidem habetur. Singulare verò hoc, quod aliquandiu gestatus, ingentem excitet pruritum: cessat tamen bidui, aut tridui spatio, redit applicatus. Subcutaneos etiam parit cuniculos, qui si rumpantur, haud exiguam produnt arenularum copiam. Reparatur singulari, ac secreto artificio, & præparati drachma una & semis pro dosi cum aqua petroselini, & juniperi exhibetur. At nocet saburra, si ventriculum onustum invenerit.*

11. Etmullero dice, che giova ancora a' i dolori del collo, alla ritenzione dell' orina, al dolor forte del capo, e ad ogni catarro, e distillazione, portandosi al braccio, al collo, o alle coscie, anche racchiusa in argento; onde ne fanno braccialetti, ed altri ornamenti. Si prepara altresì in forma di Magistero: e ne descrivono i modi il Vormio nel suo *Museo*, e Gaspare Bartolino. Riferisce anche Scrodero, che quando il Sole entra nel segno di Vergine, scolpiscono una Vergine in quella pietra. Ma ciò è una delle vanità, che abbiamo rigettate nel *lib.1.cap.13.art.7.*

12. Vogliono, che si debba portare la Pietra in maniera, che tocchi la carne o nel fianco, o nella coscia sinistra, nel braccio, nel collo: e che sia bucata per potersi portar comodamente, o col cerchio di argento, di oro, o di altro metallo. Voglion pure, che molto giovi a conservare la vista, ed a confortare la sua debolezza, bastando guardarla: così contro alcuna sorta di veleno, dicendo, che in presenza del veleno lo scuopri col cambiarsi di colore. Che vaglia al parto delle donne, ajutandolo: e che consuma le distillazioni, che discendono dal capo, con portarsi continuamente addosso, o mettendosi al fianco. Che faccia l' Uomo forte e robusto: e celebrano, che Alessandro Magno guerreggiando ne portava seco; non sappiamo però donde ciò cavino; poicchè nella Vita d' Alessandro non si legge. Il Konig attribuisce a questa pietra una gran forza di raffreddare, colla quale rintuzza il calore de' reni, come principale agente di coagulare il tartaro, o la materia calcolosa ne' reni.

13. Racconta il Vormio riferito dal Boile, che un suo amico avea una pietra Nefritica: ed avendola sperimentata di gran virtù in se stesso, la portava nella fascetta tra il braccio, e la mano; ma essendo entrato una volta in un bagno di acqua comune, in cui vi erano state cotte alcune erbe, perdè la pietra tutta la Virtù sua; onde avverte il Vormio, che la pietra non si porti ne' bagni. Scrisse però Boile, che la pietra detta *Occhio del Mondo* quando è buona, patisce tanta mutazione della sua tessitura col metterla solamente nell' acqua, che da oscura si fa trasparente.

14. Di tante virtù alla Pietra Nefritica attribuite vi sono Autori, che ne dubitano. Villelmo Laurembergio usò questa pietra per rompere i calcoli, che lo travagliavano: e niun giovamento ricavandone, si servì di alcuni medicamenti descritti dal Burnet *sect.* 19. Giostone stesso, che molto la celebra, porta le parole di Libavio 1. *Synt. art. Chymic. l.1.cap.14.* che dubita, se per virtù propria faccia i suoi effetti la pietra: e così disse lo stesso Libavio: *Evenit interdum naturam stimulatam, vel sola persuasione, fir-*

ma-

maque fiducia de aliqua re concepta id peragere, quod nos objecto, primum motum dandi phantasiæ, adscribimus. Sed nec in omnibus par est efficacia, uti nec par assensus, fidesque, nisi velis dicere non tantum patientem debere esse calculosum; sed & talem dispositionem habere, ut lapidis vim admittere queat. Soggiugne Gioltone: *Et certè lapidem Nephriticum in multis inefficacem gestatu deprehensum est.* In Bari quattro pietre Nefritiche di colore, e di grandezza diversa abbiamo vedute, ed una di peso, e verdechiara con macchie bianchiccie: e veniva molto celebrata; ma portata dal P. Pandolfelli Agostiniano per molti giorni, e per rimedio, trovandosi gravemente travagliato dal male di pietra, e di fianco, non cavò alcuno giovamento: e lo stesso affermò avere in se medesimo ancora sperimentato Giovan-Vittorio Pandolfelli. Dubitano altri, se le Nefritiche, le quali si adoperano, sieno vere, perchè molte si credono false, benchè i colori, e le altre parti per vere le dimostrano.

Delle Varie Pietre Medicinali.

C A P. XIII.

1. DOpo avere trattato ne' precedenti Capitoli della *Nefritica*, dell' *Ematite*, e di altre, che vagliono all' uso della Medicina; perchè altre ancora vi sono, che allo stesso uso si adoperano, stimiamo convenevole trattare in questo Capitolo di molte, che tralasciar non vogliamo. Quasi di tutte le Pietre, e delle Gemme ancora la Medicina si serve; perchè a ciascheduna le virtù proprie attribuiscono, come si può vedere negli Scrittori di Medicina: e lo Scrodero nella *Mineralogia* ne tratta tra gli altri, e ne porta di molte le preparazioni. Di alcune però qui faremo menzione, le quali o sono naturali, perchè nella terra si producono, o sono artificiali, e fattizie, che si compongono coll' arte. Altre pur vi sono, che pietre vengono appellate dagli Spargirici: e di tutte ne daremo gli esempj.

Tra le Naturali la *Pietra Renale* distinta dalla Nefritica, al dir di Boezio, e raccordata dall' Aldrovando: e la chiamano *Smeraldo-Prassio*, lodata a sanare i mali de' reni. Intende della Pietra *Renale* non la Nefritica, o Iliada; ma quella, che si riferisce all' Ostracite, o alla Geode. Sotto una dura corteccia e lucida a guisa di ferro, come nella sua madrice, con figura di reni si asconde: e Boezio dice, che si trovi vicino a Praga di color terreo: altri dicono in Sardegna di color lucido: altri nella Spagna; ma non così nera e splendida. La sua polvere data nel vino, giova contro il male de' reni, contro la Litiasi, e la passione Iliaca.

2. La *Pietra Nefite* dalla Nefritica è detta; e descritta dall' Autor del *Tesoro delle Gioje*, dicendo, che fu portata nell' Italia tra le altre pietre, e non si sapea il nome: e Monf. Michele Mercato Medico Pontificio la chiamò *Nephite* dalla virtù sua: ed affermava egli valere contro il male del parto. Dice, che Aldrovando la descrive di color pavonazzo scuro, quasi come il Porfido con varie figure d' erbe, di fiori, di nodi, di lettere Arabiche, e di color giallo. Alcune però sono più oscure di corpo, con groppi gialli, e macchie di flemma nera, come se fosse un pezzo di milza tagliata a traverso co' i suoi meati, e ricettacoli: e questa è stata sperimentata per li mali della milza.

3. Un' altra col suo colore pavonazzo, in cui si vede sparsa una macchia gialla co' i meati e ricettacoli simili ad un pezzo di fegato, di fiele: e l' hanno sperimentata giovevole a' i mali del fegato, ed allo spargimento del fiele, dandosi da quattro grani ben macinati col vino.

Altra più rosseggiante, come un sangue gelato, tutta piena di meati, e di varj inviluppi dipinti, altresì sperimentata per le reni, ed a togliere il soverchio calore, e fare orinare le arenelle. Riferisce parimente, che i Turchi fanno gran conto di tal pietra, e ne formano

 anel-

anelli, tazze, coppe da bere, e corone, per averle sempre nelle mani, e particolarmente contro i mali del fegato: e che un Levantino manifestò ad un Gioielliere in Roma questa virtù, e si fecero grandi sperienze per lo spargimento del fiele. Si move ancora questa pietra nell' aceto, come la Stellaria; ma bisogna, che sia sottile, ed in poca quantità, acciocchè gli spiriti dell' aceto entrino ne' pori della pietra, e la muovano; onde un Principe Italiano ne formò una Testuggine per ricrearsi vedendola camminare in un vaso di aceto.

4. Di un' altra Pietra fa menzione il Monardes di essersi ritrovata, la quale sana il flemma salso; ma afferma di non averla veduta; e così pure la riferisce l' Autor del *Tesoro delle Gioje*, trattando della Nefritica.

5. La Pietra *Colica* è riferita dal Bechero nella *Physic. Subterran.* dicendo: *Lapis Colicus sine ullis punctis, viridis, colicæ saliva aspersus, & umbilico impositus remedium.*

6. La Pietra detta *Lapis Lipis* dal Carleton, trattando delle pietre meno preziose minori e dure: e narra, che il primo a far menzione della stessa sia stato Zacuto Lusitano *lib. 1. Observ.* 83. E' così detta da una Città della Provincia appellata Pontose nel Mondo Nuovo, di color ceruleo zaffirino più chiaro e trasparente dell' Indigo, durissima, facile però a ridursi in frammenti minuti; così acuta e mordace, che posta un poco vicina alla lingua, cagiona ulcere col suo ardore; e però giova nelle ulcere Galliche.

7. La Pietra *Cerulea Inglese* è pur riferita dal Carleton, trovata ne' Campi di Lancastro, atta a formar le linee, detta *Killow* da' paesani: e ne scrive il Merret. *Pinac. rer. natural. Britannicar. p.* 218.

8. La Pietra *Carminativa* secondo Etmullero sopra lo Scrodero posta nel bellico calda, reprime, e scaccia i flati nella Colica: onde per la virtù sua è detta *Carminativa*. Dice essere certa la sua sperienza nell' Inghilterra, e nella Belgica: e pare, che abbia convenienza colla pietra *Serpentina*, la quale riscaldata, e posta sopra il bellico ne' mali colici, ed uterini, molto giova.

9. La Pietra *della Spugna*, detta *Lapis Spongiæ* dallo Scrodero, è porosa, si sfarina, coagulata nelle spugne, di color candido, o griso. Dall' uso è appellata *Cysteolithos*, Pietra di *Cappadocia*. Si crede utile per lo calor suo, atta a rompere i calcoli de' reni, e della vescica, e ad altri mali. Si prepara ancora, come si può vedere nello Scrodero, ed Etmullero.

Di queste pietre Naturali molte già ne abbiamo riferite ne' precedenti capitoli, e Libri; di molte ancora scriveremo nel Libro 5. sotto i loro titoli proprj, tra le altre delle loro spezie.

10. Le Pietre, che dall' Arte si fanno, sono molte per l' uso della Medicina: nè qui tutte descriverle possiamo. Alcune si fanno da' Metalli, come la *Pietra di Acciajo*, la Pietra *del Piombo*, e simili: altre da varj Minerali, ed anche da' Vegetevoli: Tali sono le diverse pietre *Corrosive*, e ad altri usi, che colla Farmaceutica si compongono.

11. La *Pietra Medicamentosa* è pur detta *Pietra della Salute*: e la descrive il Donzelli nel *Teatr. Farmaceut. part.* 3. trattando delle Polveri. Dice, che si prende Vitriolo lib. 1. Nitro libbra meza, Cerusa, Alume, Bolo Armeno, ana oncie quattro: Armoniaco oncie due. Ogni cosa bene polverizzata, fuorchè la Cerusa, e Bolo, che si fanno macinare in marmo: si pone in pignata assai capace, e vi si gitta sopra tanto aceto comune, che cuopra la materia per due dita, e si cuoce, come l' altra descritta dal Crollio, cioè Vitriolo verde libbra 1. vitriolo bianco lib. meza: Alume crudo una libbra, e meza: Anatron, che si trova nelle fornaci de' Vetrarj, alle mura della fornace dalla parte interna: Sale comune, ana oncie 3. Sale di Tartaro, d' Assen-

fenzo, d' Artemisia, di Cicoria, di Persicaria, di Piantagine ana oncia meza. Si pongono in una pignata vetriata, e si soprainfonde un poco di aceto rosato: si cuoce con fuoco lento di carboni, agitando spesso, e come comincia ad inspessirsi, si aggiugne Cerusa Veneziana libbra meza, Bolo Armeno oncie quattro. Ogni cosa si mischia diligentemente, finchè dalla forza del fuoco mediocre si condensi in massa dura, come pietra. Di questa si fa pur menzione nel *Lessico Medico* del Castelli col Brunone sotto la parola *Lapis*. Dice, che di questa pietra se ne piglia un' oncia, e si scioglie con una libbra di acqua piovana, o distillata a proposito del male (ma non di fontana) e poi filtrata si adopera esternamente, togliendo qualsivoglia ulcere, lavandolo mattina, e sera, e sopraponendovi un panno lino bagnato. Toglie tutte le flussioni delle ulcere, mondificando la parte affetta. Disfecca le ferite, le piaghe antiche, ponendovi sopra i panni bagnati. Rassoda i denti smossi, e conserva le gengive dalla putredine. Estingue le lagrime degli occhi, ne toglie il rossore, il dolore, la caligine, applicandosi con penna bagnata negli angoli degli occhi. Nell' Ottalmia si scioglie con acqua rosa, o d' Eufragia, o di Verbena. Toglie l' Erisipela bagnando un panno, e ponendolo sopra il male, e come sarà asciutto, si bagna di nuovo, e se ne và in 24. ore: e se vi saranno buchi, si lavano con quest' acqua. Sana la Scabbia, le Serpigini, la Tigna, il Canchero delle Poppe, il Canchero della bocca, qualsivoglia affezione delle gengive, e tutti i mali della bocca. Mortifica, e mondifica qualsivoglia piaga, sana le cotture con un panno bagnato e tutti i vizj del sedere.

12. La *Pietra della Memoria* è fattizia, e si compone in Parigi nella Strada Delfina nel Palazzo di Fiandra: e della stessa si riferiscono virtù straordinarie nel far guarire nello spazio di ventiquattro ore le piaghe vecchie, ed ulcerate: quelle di fuoco, e dell' archibugio, i tumori, che non debbono fare abscesso: le contusioni, estensioni, e le oppressioni de' nervi: le morsicature degli animali rabbiosi: l' emorragia del naso, ed altri mali riferiti nel *Giornale de' Letterati Oltramontani*, ristampato in Napoli, *Tom.7.cart.* 31. riferendo della Pietra Giudaica.

13. Delle Pietre degli Alchimisti fa menzione il Brunone nel *Lessico del Castelli*: e nel primo luogo nomina la *Pietra Filosofica*, cioè il *Lapis Philosophorum*, che si dice, e si ha per Medicina universale, col cui mezo tutti i metalli trasformare si possono, e tutti i morbi sanare. Dice, che de' modi, ed iperbolici encomj nel prepararla vi sono quasi innumerabili trattati, *nec adhuc cessant amatores hujusmodi commentorum in publicum proferre scriptas non obstante*, che tutti *tempus, & operam, & oleum perdiderint*. Ma di questa pietra scriveremo nel *lib.* 5. *cap.8.art.3.*

14. Dice lo stesso Brunone, che nella Chimica si appella Pietra, *lapis*, ogni cosa fissa, che non isvapora. *Lapis Adiz*, è il Sale Ammoniaco. *Lapis animalis*, è il sangue umano. *Lapis*, di cui si fa il piombo nero, la miniera del piombo. *Lapis non lapis*, è l' efficacia, non sostanza; dicesi *Elixir*. *Lapis rebis*, dinota la testuggine, o i capelli dell' Uomo colerico, o sanguigno. *Lapis calcis*, *idest scoria ferri*, *vel batitura æris*. *Lapis major*, il composto de' quatro elementi, figliuolo di un giorno. *Lapis occultus benedictus*, cioè l' uovo. *Lapis aureus*, cioè l' orina. Ne scrivono anche il Rulando, e *Johns. in Lexic.* Altre pietre fattizie compongono ancora i Chimici: e le rimettiamo a' professori dell' arte; perchè alla nostra Istoria non appartengono; bastando averne fatto di alcune menzione, e di altre, che appellano pietre, benchè pietre non sieno.

FINE DEL LIBRO TERZO.

DELLA

DELLA STORIA NATURALE DELLE GEMME, DELLE PIETRE, E DI TUTTI I MINERALI, OVVERO DELLA FISICA SOTTERRANEA,

DI

D. GIACINTO GIMMA

Dottore delle Leggi, Avvocato Straordinario della Città di Napoli, Promotor Generale della Scientifica Società Rossanese, ecc.

LIBRO IV.

DELLE PIETRE DEGLI ANIMALI.

INTRODUZIONE.

I. ON *senza dispiacere e giusto rammaricamento degli Uomini dotti, alle varie osservazioni applicati, la Storia tutta naturale, secondo i suoi tre Regni, che appellano* Animale, Vegetevole, *e* Minerale, *dalle favole e menzogne imbruttata con vergogna si scorge. Sicome però nelle nostre Dissertazioni* De Hominibus Fabulosis, De Fabulosis Animalibus, *e* De fabulosa Generatione Viventium, *le loro favole abbiam poste sotto l'occhio; così in questa* Istoria delle Gemme, delle Pietre, e di tutti i Minerali, *che al suo Regno appartengono, pur le favole dimostrare abbiam cura. Ciò ne' libri precedenti avendo già eseguito, quando vi è sta-*

è stato il bisogno: continuaremo altresi a spiegare le favole delle Pietre degli Animali, che sono in maggior numero: e siamo anche necessitati a contraddire a molti Uomini dotti de' passati secoli. Sicome nella generazione di essi, e nelle altre loro naturali operazioni varie favole aveano stabilite, come cose vere: così nelle pietre ancora pur le favole introdussero; o credendo a quanto altri asserirono, o dalla poca sperienza nell' esaminare le cose dette ingannati. Sarà però nostro instituto riferire le pietre tutte degli animali, e distinguere le vere dalle false col mezo delle ragioni, e delle osservazioni di Uomini periti, che ad ammettere quelche era favoloso non sono stati così facili.

2. *Due spezie delle stesse pietre degli Animali si assegnano: altre che sono dentro i loro corpi generate; anzi in ogni parte del corpo, come sono i calcoli, e pietre dell' Uomo: ed altre, che da' fiumi, o dalla terra a loro uso prender gli animali si credono, come l'* Etite, *l'* Aspilate *di Plinio, la* Quirizia *di Alberto, e simili. Di ambedue le spezie altre sono vere senza dubbio: altre affatto favolose: ed altre sono ossa più tosto, o pure ossa pietre; ma delle virtù loro molti favoleggiamenti ancora si leggono, che per verità maravigliose molto sono celebrate, spezialmente dagli Antichi, o da coloro, che dagli Antichi stessi hanno con buona pace trascritto. Il Fallopio* De Metall. & Fossil. cap. 7. *molte ne numera, che le ha per vere, e le ha pure come gemme preziose, così scrivendo:* Alii generantur lapides in animalibus, qui sunt, secundum naturam, & semper in ipsis fiunt, & sunt lapides veluti pretiosi, & quidam etiam gemmei; & isti lapides reperiuntur in diversis animalibus, ut in capite Cochlearum nudarum, in Capitibus Bufonum, in ventriculis etiam pullorum hirundinaceorum, quos lapides gestant aliqui collo suspensos in amuletis, & dicunt, quod faciunt ad memoriam roborandam. In ventriculis pariter Caporum vetustorum, & Gallorum gallinaceorum generantur lapides quidam virescentes. Item generantur lapides in capitibus piscium: & in ostreis generantur Uniones, quos vulgò Perlas vocant. *Questa divisione del Fallopio non è libera dalle sue favole; perchè abbiamo per favolose le Pietre delle nude Ostriche, de' Rospi, delle Rondini, colle loro virtù. Così de' Caponi, de' Galli, e delle teste de' pesci; quelle delle ostriche dette Perle solamente ammettendo. Molte altre vi sono, che non ha egli numerate, e vere pietre sono comunemente credute: e di tutte distintamente scriveremo con particolari trattati, e coll' Istoria di quanto su delle stesse asserito; mostrando quelche è vero, e quelche per favoloso creder si debba.*

3. *Prima però d' introdurci nella diversità grande di queste Pietre degli Animali, stimiamo convenevole esaminare brevemente alcune opinioni invero stravaganti di Girolamo Cardano, che ha voluto cose false, e cose vere confusamente stabilire. Afferma egli* De Varietate lib. 5. cap. 18. *che nel Mare niuna gemma generare si possa per cagione del vapore, che esala: e che nè meno dagli animali gemma vera si cavi. Così scrisse:* In Lucayis Insulis Mexici maris (sunt autem suprà quadringentas; sed parvæ ut referunt) è testaceo quodam genere, instar carbunculorum, lapilli eruuntur, quos brevi senescere verisimile est, velut & Corallos, & Margaritas. Nam neque in mari, quòd vapor exhalet; neque in animali (quoniam à frigido tenuem humorem concrescere esset necessarium; frigidum autem animal brevis vitæ) gemma generari potest. *Dice altresì nel lib. 7. De subtilit. che delle stesse pietre niuna pur' abbia veduta; onde le ha affatto per rare. Assegna la cagione; mentre quelle dal freddo si rappigliano: e ciò si sforza provare; perchè si trovano le gemme tra le pietre, e ne' luoghi freddissimi: e nel freddo altresì si conservano; sicome poi dal caldo assai deboli si rendono, e viziose. Non essendo però freddo alcuno negli animali: non solo crede non potersi negli stessi*

for-

formar Gemma vera; ma che niuna pietra sia dura. Stabilisce similmente, che sia animata, non potendola il freddo penetrare, come si può coll' umor liquido nutrire: e che non sia molle perchè pietra non sarebbe; onde vuole, che viva la pietra col mezo dello spirito, o dell' umore, finchè dura si renda, e crescere non più possa: e che si coaguli dal freddo, quando è morto l' animale: e quello vivendo, perfezionarsi, e indurirsi perfettamente non possa. Molte altre sue opinioni abbiamo ne' precedenti libri dello stesso Cardano contrastate in diverse occasioni, secondo che ci è paruto necessario, come ripugnanti alla ragione, e buona Filosofia. Suppone egli ancora nello stesso lib. 7. de Variet. cap. 18. *che la Perla non sia vera Gemma, nominandola Pietra preziosa simile alle pietre, ma nobilissima; benchè* ex lapidibus nihil simile habeat, *come egli scrisse.*

4. *Di tutto ciò, che dice Cardano, certamente non sappiamo quelche ammetter si debba; imperocchè se nella terra le gemme si producono, non ci sembra affatto impossibile, che nel mare altresì produrre si possano, cioè nella terra, che è sotto le acque, in cui varj minerali si formano, e varj fuochi sotterranei si nutriscono. Certo è, che nell' acqua non può farsi veruna generazione de' minerali, non per cagione del vapore, che esala, come dice Cardano; poicchè questa esalazione di vapore niente offende le pietre, che sotto l' acqua si formano; ma perchè nell' acqua manca la materia, che è valevole a produrre o le gemme, o i minerali; ancorchè in molti fonti dall' acqua stessa pregna di particelle petrose le pietre si formano. Varj fiumi hanno spesso nel loro fondo o letto e gemme, e metalli: e bisogna dire, che nella terra si sono prodotte. Così molti fiumi sono ricchi di oro: ed il Tavernier ne' suoi* Viaggi d' India part. 2. lib. 3. cap. 8. *descrive la maniera, come si cavino dall' arena i diamanti nel fiume Govel del Regno di Bengala: il Coronelli ne' suoi* Viaggi Tom. 2. cart. 103. *dice, che nell' Isola di Madagascar, o sia di S. Lorenzo vi sono fiumi doviziosi, che tra le onde frammischiano quantità di pietre preziose, come Topazj, Granate, Cristalli, Ametisti, Pietre Aquiline, Smeraldi, Zaffiri, Giacinti, ed Agate. Non si può dire di tutte le stesse pietre, che sieno colla forza dell' acqua da' monti cavate, e seco condotte; perchè dobbiamo supporre, che la stessa materia de' monti sia ancora materia sotto i fiumi; anzi composta a strati a strati, come abbiam detto de' monti. Nè sono altro i monti, che una eminenza della stessa terra, la quale secondo la materia, e secondo le miniere può essere o semplice, o diversa. Nè può l' acqua o del mare, o de' fiumi bagnar la terra tutta, che le è sottoposta; ma bagnar sì o alcuna parte dello strato, o lo strato tutto, sopra cui scorre, o si ferma; sono bensì tra loro diversi gli strati e di forma, e di grandezza, e di materia.*

5. *Conceder poi non possiamo, che dal freddo vengano coagulate le gemme ne' luoghi freddi; poicchè ne' caldi, come pur si veggono, generar non si potrebbero: ed abbiamo largamente provato nel* lib. 1. *che si facciano dallo spirito petrifico; oltra che siccome negli animali concede egli il calore: così nelle viscere della terra il calore ancora conceder dovrebbe; anzi se dal solo freddo si rappigliassero, col calore verrebbero a distruggersi più tosto, che a farsi deboli, e viziose, come il ghiaccio dal caldo si scioglie, e distrugge. Negbiamo ancora, che la pietra sia nel corpo animata, e che viver possa, crescere, e nutrirsi; poicchè dal rappigliamento dell' umore formandosi tali pietre, non può dirsi, che viva la pietra, nè che si nutrisca, e cresca; impropriamente crescendo per* additionem partis ad partem, *come nello stesso* lib. 1. *abbiamo diffusamente negata la Vegetazione delle pietre. Ma questo crescere per* additionem partis ad partem *dovrebbe pur egli asserire; perchè afferma nello stesso luogo del* lib. 7. *che la Perla si compone di certe rotonde corteccie: e ciò non avviene, che coll' aggiugnersi umore ad umore, che poi si fa tartaro, e pietra. Sicchè si dee pur credere, che* nuo-

nuovo umore sopra le prime cortecce già indurite aggiugnendosi, nuova corteccia viene a formarsi, e così comporsi più grande la pietra; altrimente più cortecce formar non si possono; perchè i corpi umidi, e liquidi, e molli facilmente tra loro si uniscono, e più cortecce non formano. Quindi segue, che nel corpo può farsi dura la pietra per la stessa cagione; giacchè si veggono composte le Perle coll' unione di corteccia a corteccia. Ma tutto ciò provato abbiamo nel lib.1.cap.9.num.3. *la vegetazione delle pietre negando, e delle perle stesse, della cui simiglianza colle pietre ci siam serviti per esempio: e scriveremo ancora nell' ultimo* Capitolo di *questo* libro, *de' Calcoli umani trattando, i quali consimili alle Perle si veggono, secondo che affermano Etmullero, ed altri. Che le pietre poi dal freddo si rappiglino, e nel freddo si conservino; ma dal calore si faccian deboli, e col calore non si formino: è opinione, con cui contrasta la ragione, e la sperienza. Il calore ha forza di seccare, stringere, ed indurire: e ne' paesi caldi più che ne' freddi le pietre si trovano; quando però il calore non troppo eccede; perchè è allora valevole a consumare: e'l cristallo non si fa col freddo, come gli Antichi han creduto. Ma di tutto ciò abbiamo già scritto in questa Istoria: e tralasciando di essaminare al suo luogo, se la Perla sia vera gemma, o sia pietra, non ci soddisfa invero la differenza posta da Cardano tra gemma, e pietra preziosa; poichè intendiamo con molti per gemme le Pietre preziose distinte dalle meno preziose, e dalle altre di diversa spezie, che nel seguente* Libro V. *divisaremo. Partendo però in questo le Pietre tutte degli Animali secondo la divisione degli Uccelli, de' Pesci, de' Quadrupedi, e de' Serpenti, colla serie de' Capi divideremo lo stesso libro; e però diamo principio da quelle degli Uccelli, per passar poi alle altre.*

Delle varie Pietre degli Uccelli.

CAP. I.

1. SOno dagli Autori molto celebrate alcune pietre, che appellano degli Uccelli, di cui scrivono maraviglie, le quali più tosto riporre dobbiamo nel catalogo delle favolose, che delle vere. Sono queste l'*Etite* o aquilina, l'*Aspilate*, l'*Alettoria*, la *Chelidonia*, la *Clorite*, la *Corvina*, la *Quandros*, la *Quirizia*, ed altre, o che si trovino ne' nidi degli Uccelli, o ne' ventrigli. Ma queste (come afferma Francesco Redi nel libro delle *Sperienze delle cose naturali dell' India*) sono state prima inghiottite dagli animali, e servono loro per ajuto della digestione de' cibi; il che hanno altresì affermato l' Accademia del Cimento, l' Arveo, Tommaso Cornelio, ed altri; stimando, che nello stomaco degli Uccelli si faccia la digestione in gran parte col mezo della triturazione: e che facciano le pietruzze l' uficio di macinette raggirate da quei due forti, e robusti muscoli, di cui si compone il ventriglio. Si sono però molti ingannati, che tali pietre nello stomaco degli uccelli si generino, o prendano virtù, o servano per cibo, come nelle Gru s' ingannò Eliano. Si veggono anche ne' ventrigli degli uccelli domestici, come delle galline, non solo pietre di varj colori; ma vetri, coralli, ed altre cose dure: e secondo che le truovano, tosto le inghiottiscono, per essere ciò loro naturale. Afferma il Cellini riferito dall' Imperato *lib.22.cap.17.* che dilettandosi nella sua gioventù di caccie, trovò ne' ventrigli delle gru rubini bianchi, che imitavano il Calcedonio; così bellissime turchine, rubini coloriti, plasme, e qualche perletta. Gli Autori però troppo creduli, che desiderano scrivere ancora maraviglie, fabbricano subito delle favole, e delle virtù sognate; e purchè le abbia uno

uno asserite, gli altri tosto le riferiscono, e le accettano. Quì riferiremo alcune pietre brevemente, e lasciaremo altre per li seguenti Capi.

2. L' *Aspilate* è riferita da Plinio *lib.1.* e vuole Democrito, che nasca nell' Arabia, e si trovi nel nido degli uccelli di quel luogo, e sia di color di fuoco, ed utile ad applicarsi agli Splenetici collo sterco del Camelo: e che altra pietra dello stesso nome e luogo nasca in Leucopetra, di color d' argento, utile contro gli Spiritati.

3. La *Clorite*, detta da' Latini *Chlorites*, come dice Ravvisio Tettore nell' *Officin.* vogliono, che sia gemma di color d' erba, e si trovi nel ventre dell' uccello *Sylla*, cioè Allodola, come spiega il Landino traduttore di Plinio, il quale scrisse ancora, che si abbia a legare in ferro a certe cose prodigiose, come i Maghi asseriscono.

4. La *Corvia*, o *Corvina*, vuole Giovan-Maria Bonardo nella sua *Miniera del Mondo*, che sia di color giallo, e che si abbia col mettersi a cuocere le uova del Corvo prese dal nido nel primo di Agosto, finchè divengano dure, e raffreddate si ripongano nel nido; poichè il Corvo conoscendo il danno delle uova, gridando portarà di lontano questa pietra, colla quale toccando le uova, le farà divenir crude, ed atte a far la prole. Dice, che allora bisognarà toglier presto la pietra dal nido, la quale ha virtù di accrescere le ricchezze, recare onori, e far predire molte cose, che hanno a venire; e così per verità ha scritta questa favola. Di un' altra pietra Corvina del pesce Corvo scriveremo nelle pietre de' pesci.

5. La *Quandros* è così detta da Alberto *lib.2. de Reb. Metall.* e dice, che si ritrovi talvolta nel cervello dell' Avoltojo, e che abbia virtù contro ciaschedun caso nocivo, e di riempir di latte le mammelle. Ne fa menzione il Brunone nel *Lexic. Medic.* del Castelli, dicendo: *Quandros est lapis, seu gemma, quae reperitur in cerebro Vulturis, coloris candidi, &c.* e vi cita *Rul. Aldrovand. l.3. Ornithol. c.1. §. usus in Medicina.* Il Bonardo la chiama Pietra *Avoltojo*, dall' uccello, dal cui capo tagliandosi all' improvviso si cavi: e che vaglia a render sano chi la porta, e far che ottenga il suo intento colui, che dimanda. Simile è questa alla favolosa pietra *Dragonite*, di cui scriveremo al suo luogo.

6. La *Quirizia*, o *Quirisi* è pure riferita da Alberto *De reb. Metal. lib.2. tract. 2. cap.15.* e *lib.2. de' Segreti*: e tutto ripete Matteo Silvatico nel *lib.* delle *Pandette*. Dicono, che si ritrova ne' nidi dell' Upupa, uccello creduto tutto prestigioso, e che augura molte cose, al dir de' Maghi: e che la sua virtù sia di far palesi i segreti, e di muovere la fantasia, se si ponga sopra il petto di chi dorme. Lo stesso Alberto nel *lib. de' Segreti* dice, che sia pietra degl' ingannatori, e che l' occhio di questo animale portato addosso faccia l' Uomo generoso; ma avanti il petto, faccia pacificare i nemici: e che la sua testa portata nella borsa, renda vani gl' inganni de' Mercadanti: e ne celebra le sperienze. E' descritto questo uccello con cresta in capo, e che viva di cose putride e laide, e che abbia il fiato molto puzzolente, detto comunemente *Bubula* da' Toscani, come si legge nel *Vocabolario della Crusca*. Il Bonardo fa pur menzione di questa pietra, e la chiama *Quirina*, o *Quero*, con cui dice, che si facciano delle stregarie. Bisogna, che riferiamo quelche gli Autori hanno scritto, e creduto di queste pietre; ancorchè ora tra le favolose si riputino: e già si vede, che molte cose già dette dagli Antichi eccedono le forze della Natura, alle quali riferir non si possono.

7. La Pietra *delle Colombine* assai picciola è riferita da Giovan-Giacchino Bechero *Phys. subterran. lib. 1. sect. 6. cap. 3. num. 287.* e dice, che si trova ne' ven-

tri-

trigli di questi uccelli, e che è forte rimedio contro la pietra de' reni.

8. La Pietra *delle Cicogne* è pur riferita da Filostrato nella *Vita d' Apollonio lib.2.* simile a quella delle Aquile: e che sia detta *Licnite*; e si ponga dalle Cicogne ne' nidi.

9. La Pietra *de' Griffoni* è pure descritta da Filostrato. Che i Griffoni cavino l'oro, e combattano con gli Arimaspi, è stata una favola tenuta, e creduta per Istoria vera da molti Autori, quali abbiam riferiti nella Dissertazione *De Hominib. Fabulos. part.1. cap. 6.* e nell' altra *De Fabulos. Animal. part.2. cap.1.* Filostrato disse, che quell' oro cavato da' Griffoni sieno pietre, che sono macchiate di certe minutissime gocciole d'oro: che la fiera col becco le spezza: e che si trova nell' India. Così i Griffoni, uccelli annoverati tra le fiere dagli Antichi, come gli Arimaspi, Uomini, che abbiano un solo occhio nel mezo della fronte, sono favolosi: e le pietre ancora sono favolose: e favoloso è altresì Filostrato: e l'abbiamo nelle stesse Dissertazioni, ed in questa Istoria nel *lib.1.* dimostrato. Altre favole hanno anche scritte dell' Isola, ove i Griffoni vivano, e che ora si vegga di forma quadra, ora triangolare, o rotonda. Descrivono alcuni i monti Iperborei, o Rifei nella Moscovia: altri nella Scitia, e che dagli stessi scorrano il Tanai, o l'Edel, o la Volga: e che vi sia oro in quantità grande, e venga custodito da' Griffoni, e da altri mostruosi uccelli di stravagante grandezza. Aggiungono, che presso al mare Settentrionale vi sieno regioni piacevolissime, in cui per l'aria sana vivano gli Uomini così lungamente, che per lo tedio della lunga vita da' monti nel mare si precipitino, per finirla. Questa vanità è confutata da Matteo Micheovo di Cracovia nell' *Istor. delle due Sarmazie*: ed Annibale Maggi deride tali favole: non potendovi essere beatitudine mondana, ove non vi è pane, non vino, nè altra cosa di piacere: ed in luogo, ove il freddo è continuo, nel Solstizio vernale si prova continua notte, e nell' estivo, perpetuo e tepido Sole si vede; oltra che ne' luoghi sotto Tramontana non si cava oro, nè alcun metallo. Avendo dunque scritto gli Antichi molte maraviglie di quei luoghi, non dee recare stupore, che abbian riferite anche favole degli Uomini, e degli animali, e spezialmente per detto altrui; e Plinio stesso, che fa menzione de' Griffoni nel *lib.7. cap.2.* disse degli Arimaspi: *uno oculo in fronte media insignes, quibus assiduè bellum esse circa metalla cum Gryphis ferarum volucri genere, quale vulgò traditur, eruente ex cuniculis aurum mira cupiditate, & feris custodientibus, & arimaspis rapientibus multi; sed maximè illustres Herodotus, & Aristeas Proconnesius scribunt.* Molte cose scrisse Plinio per altrui relazione: e chi le ha cavate da Plinio, le ha pur ciecamente credute per vere: e sono persone senza sperienza. Curiosa è pur la favola, che si legge nella *Lettera* di Alessandro Magno ad Aristotile, del sito, e de' viaggi fatti per li Deserti dell' India, posta dietro la Storia di Quinto Curzio, stampata tradotta in Italiano da Antonio Curti in Venezia nel 1694. E' tutta piena di favole, e maraviglie intorno varj animali, e serpenti ancora: e narra, che tra le bestie dette *Sciriti*, vi erano mescolati i *Griffoni* in uno di quei luoghi, co' i becchi di Aquile, che con maravigliosa prestezza saltavano nel viso, e negli occhi, e colle code trapassavano crudelmente gli scudi de' Soldati, e le targhe, de' quali nella zuffa morirono da duecento ottanta; ma di ambedue le bestie, ci è degli *Sciriti*, e de' *Griffoni* ammazzarono colle freccie, e colle picche diecesette mila. Ne' Canneti del fiume Cluj dice, che abitavano innumerabili migliaja di Elefanti: ed altre stravaganze riferisce anche di Popoli Indiani: ed altre eziandio afferma avere tralasciate per non parer favoloso; quasi che non sia

piena di favole la Lettera tutta. Antonio Tempesta nel libro delle Caccie tutto di figure col titolo: *Venationes Ferarum, Avium, Piscium, pugnæ Bestiariorum, & mutuæ Bestiarum delineatæ*, stampato in Roma nel 1605. tra le vere vi delineò la favolosa co'i versi, *fig.* 14. e vòlle scrivere da Poeta:

Pygmæi Capris, ovium maribusque vehuntur
Arcubus, & telis armati prælia miscent
Fervida cum Gruibus pullos alitum, ovaque perdunt
Aspera pugnando clades infertur utrinque.

Simile è questa Caccia a quella de Griffoni; ma sono ambedue favolose; ancorchè dagli Antichi assai celebrate, e da' creduli per vere Istorie credute.

10. La Pietra *del Colimbo* dicono, che si generi nel cuore dell'uccello: e la stimano utile a molte cose, e di gran prezzo, e da consagrarsi solo a Dio, non ad altri. Ma *nugæ sunt, & mendacia ab horum hominum profecta credulitate*, dice il Nierembergio *Hist. Naturæ lib.* 10. *cap.* 3. Il *Colimbo* d'Aristotile, detto *Nuotatore* dal Gaza, e *Lepore d'acqua* da Messicani, è una spezie delle Anitre; però si crede picciola la sua pietra, non essendo grande il cuore di simili animali.

11. Le molte pietruzzole di diversa figura, e colore, che si trovano ne' ventrigli di certi uccelli nerissimi delle montagne del Malabar simili a'Corvi d'Europa, dicono, che poste nel mezo della fronte, sanano subito il dolore di testa da qualunque cagione sia nato. Il Redi afferma, che ciò sia falso per le sperienze da lui fatte.

Della Pietra Etite, o dell' Aquila.

CAP. II.

1. HA gran fama per cagione del nome l'*Etite*, come disse Plinio *lib.* 36. *cap.* 21. e la stimò tanto Zoroastro dal Merula riferito nella sua *Selva*, che l'apprezzò più di tutte le altre; anzi alcuni colla Geode falsamente la confondono, e l'hanno malamente riposta nel numero delle gemme, al dir di Cardano *De Subtil. lib.* 7. e n'abbiamo brevemente scritto nelle nostre Dissertazioni *De Animal. Fabulos.*

ARTIC. I.

De' nomi, e delle spezie dell' Etite.

2. DIcesi *Aetites* da'Greci, e dagl' Italiani *Pietra dell' Aquila*; credendo, che si trovi ne'nidi dell'Aquile; così i Germani la dicono *Der Adlerstein, Klapperstein, Pietre d' Aigle*, secondo Scrodero: e gli Arabi *Hagerachtamach*, come dice Mattiolo. Stimò Aldrovando, che sia la stessa Pietra, detta *Echite* da Alberto, che la chiamò pure *Aquilejo*, descrivendola ottima gemma di color rosso, pregna, ed attribuendole tutte le proprietà dell' Etite.

3. Il Merula la descrive di color lionato, e di figura assai rotonda, e che rinchiude in se altra pietra, e rimenandola fa suono: e quelche muove a riso è, che afferma, dirsi dagli Uomini dottissimi, quel suono non venir da quella pietruzza, che vi è dentro, ma da una virtù, e proprietà, o spirito naturale. Questa è una delle pietre pregne, come la Geode, e contiene dentro la pietruzza, che è molle, e tenera, detta *Callimo*.

4. Quattro spezie numerò Plinio: e disse, che la prima nasce nell' Africa, pic-

picciola, e molle, e contiene in se, come nel ventre, una creta bianca, ed è stimata di sesso femminile. La seconda nasce nell' Arabia, di sesso maschile, dura, e simile alla galla alquanto risplendente con pietra anche dura dentro. La terza in Cipro, di colore simile alle Africane; ma più dilatata, tenera, potendosi stritolar colle dita, coll' arena, e con pietruzze dentro. La quarta nasce vicino a Leucade, e la chiama *Tafusio* dalla Regione Tafusa, ove è il monte Capro.

5. Scrodero ne riconosce tre: la prima scabr sa nella superficie, di color vario, e che per lo più inchina al nero colla pietra *Callimo* dentro: è Orientale, e rare volte passa la grandezza delle prugna. La seconda di color cenericcio con creta dentro. La terza con terra dentro: e dice, che la quarta di Plinio, cioè il *Tafusio* sia ignoto nella regione sua patria. Tre affermano averne vedute Anselmo Boezio, e'l Vormio. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* ne distingue due: una di color berettino, che è Occidentale: e l'altra nera e lustra Orientale, e dura, che è la migliore. Il Cesalpino scrisse, che una *Etite* è gemma così detta dall' Aquila con coda biancheggiante: l'altra è detta *Aquilina*. Isidoro ne riconosce due, una dura rosseggiante simile alla galla, e maschile: l' altra femmina picciola, e molle. Descrive più spezie Aldrovandi, e mostra le figure: vuole altresì, che sieno di tanti colori, quante sono le spezie delle Aquile.

6. L' Imperato nel *lib.24.cap.18.* della *Storia Naturale* molte pietre Aquiline descrive, le quali contengono in se altri corpi della stessa condizione, che è la madre, in cui si genera l' altra. Altre sono di consistenza di selce, che percosse coll' acciajo mandano scintille di fuoco. Altre hanno dentro una sola pietra. Altre sono doppie, cioè gravide di altre gravide. L' Aquilina *Gargana* è così detta dal monte, onde si porta: è di sostanza di pietra focaja, che si genera tra le tuniche di pietra cementizia di calce: ha per lo più forma rotonda di palla, o di uovo, vestita alquanto di fuori, e ripiena dentro di cemento bianco: e se ne trovano alcune grandi di più concavità separate, come nelle uova di più tuorli con più tuniche, l' una contenendo l'altra, che è l' esser gravide di altre gravide. L' Aquilina pallida di ocria ha la testa di color pallido di ocria, la cui testa è di condizione a quella di terra, ed è polverulenta, e gravida della stessa ocria, che al fuoco si cambia in rubrica. L' Aquilina arenosa ha la testa di arena incrostata con varj frammenti di pietre lucide: e percossa l' incrostatura coll'acciajo manda pure scintille di fuoco. L' Aquilina melata è della sostanza arenosa, ma senza incrostatura di arena: è liscia di color melato oscuro, come il frutto del Dattilo, e in forma amendolare. L' Aquilina nera è di superficie liscia, e nera, che stropicciata tinge in modo di stibio. Simili alle Aquiline sono alcuni corpi chiamati *Ventri Minerali* di forma globbosa con corteccia terrena, che ha dentro altra sostanza. Così il *Ventre Cristallino* è pieno di folti nascimenti di cristalli, e la sua corteccia è di sostanza di sabbione alquanto rosso. Il *Ventre* ha corteccia di condizione cementizia bionda, che al fuoco si muta in terra rossa, e dentro ha gleba soda di marmo candido, e di facile scultura.

Altre spezie di pietre Aquiline altresì assegnano, come l' *Ocitocio*, e simili, con nomi varj.

ARTIC. II.

De' luoghi, e delle virtù delle Aquiline.

7. Vogliono alcuni, che sia posta l' Etite dall' Aquila nel nido, come amuleto contro il fascino, e per difendere i figliuoli da' serpenti. Oro dice, che la prenda dal mare, e dalla terra pe-

ra per render più sicuro il nido dalle ingiurie dell' aria, e de' venti. Altri perche possa più facilmente partorire; onde disse Isidoro, che senza queste non partorirebbe. Il Bercorio dice nel suo *Reductor. lib. 7. cap. 2.* che sieno necessarie perchè difendano i polli da tutte le cose velenose. Altri acciocchè le uova si rendano più vive, giovando all' intera formazione de' polli. Dicono altri, che sieno le uova temperate dalla pietra; essendo soverchio grande il calore dell' aria. *Alii aliter sentiunt, & sæpè falsa enuntiant*, scrisse il Renodeo *lib. 2. sect. 5.* e l' Etmullero vuol che sia falso, che ne' nidi delle Aquile questa pietra si trovi: e niuno ha osservato, che da' nidi le abbia prese. E veramente si trova l' Etite nelle ripe de' fiumi, nelle campagne, ne' monti, e nelle aperture de' sassi: nel lido del mare: e così pur dice il Bauschio riferito dal Konig. Afferma Scrodero, che si trova nella Germania, ed allo spesso quanto la grossezza di un pugno: e'l Giostone in *Thaumatogr. class. Fossil. cap. 18.* scrisse: *Aetites lapis in diversis invenitur regionibus. In Misenorum regione, tum maximè cum torrentes ex assiduis imbribus terram eluunt. Olet hic violam ob muscum adhærentem. Habet in se lapillos, sive calculos, qui soluti conquassati sonant. Miseno plerumque adhærent, quidam & terram habent ut Hildesheimenses; sed & aurum, ut Cyprii*. Pietro Caliari nella *Pratica delle Gemme, tratt. 6.* crede, che sieno pochi quei, che vadano a trovarle ne' nidi; ma le trovino più tosto nelle miniere, ove nascono. Vuole, che la migliore forma sia la tonda, e picciola: quella, che suona poco, la dice femmina, e quella, che suona forte, maschio: e che si trovano in Francia, nel Delfinato, nella Romagna, nell' Italia: quelle di Francia sono grise, e ruspide: quelle d' Italia di color di stagno; ma che tutte sono buone per la sua virtù.

8. Belle novellette ci dà Plinio; benchè le riferisca per relazione degli altri. Dice, che si trovano due insieme ne' nidi, il maschio, e la femmina; e perchè senza queste non partoriscono le Aquile, perciò il loro parto è di due per volta. Scrisse ancora nel *lib. 10. cap. 3.* che è detta l' Etite *Gagytra* da alcuni: e che medica il nido di quattro spezie dell' Aquile, come sono Melenaeto detta da' Greci *Pirargo* colla coda biancheggiante: Morfo detta *Pacnon* da Omero: da altri *Planco*, ed *Anitraja*: e l' *Alieio* di acuta vista.

9. Gran virtù all' Etite hanno molti attribuite: e 'l Redi le ha tutte per favole. Disse Dioscoride, che fa ritenere il parto alle donne, che hanno debole matrice, legandola al sinistro braccio; ma nel tempo di partorire si toglie dal braccio, e si lega a' fianchi; perchè possa partorir senza dolore. Ciò conferma Gaudenzio Merula nella sua *Selva*: e dice, che ha questa virtù da Venere, e dalla Luna: e che Rasis per testimonianza di Serapione ne abbia veduta la sperienza. Molti vogliono, che si debba legare nella coscia al tempo del parto. Il Vormio più maraviglie vi aggiugne: e di lui si ride Francesco Redi; perchè pur se le crede; afferma dunque, che l' Etite sia pietra dedicata alle donne, che partoriscono, per testimonianza di Plinio, di Galeno, e della sperienza fatta da lui stesso più volte nella sua Città; usando la terza spezie d' Etite, che è la picciola Geode, grande come l' uovo di Colombo, il cui effetto ne' casi disperati molte nobili donne spesso han veduto. Vuole però, che dopo il parto si debba subito togliere; perchè osservò Valeriola *lib. 1. Observ. 10.* che tira con tal forza, che seco l' utero ne porti: e che ciò avvenne in Valenza alla moglie di Ponsone Giouberto, che dimenticatosi della pietra, che teneva legata, caduta la matrice se ne morì. Conferma questa virtù anche il Rueo: e la riferisce Etmullero; perchè la confermò pure Scrodero: e 'l Giostone nella *Thaumatogr. De Fossil. lib. 18.* pu-

18. pure avvisa con grande accuratezza, che si levi subito dopo il parto, ripetendo quelche succedè a Francesco Valeriola: e pare, che dia tale virtù a quella Etite, che è pregna della pietruzza: vuole, che prima del parto alle gravide si debba legare nel braccio sinistro, *per quod à corde versus digitum anularem minimo proximum arteria decurrit.*

10. Vuole il Konig, che si leghi *femori* nella parte interna *non procul a pube*, donde può farsi una grande congiunzione degli effluvj della pietra col feto. Narra un caso riferito a Giovan-Pietro Albrect Fisico, e si legge ne' *Miscellanei curiosi d. c. 2. ann. 9. 136.* Dico, che una donna sei volte fece aborto, ancorchè abbia preso varj rimedj. Nella settima volta, che si vide pregna, portò una pietra sospesa dal collo alle mammelle fino al nono mese; ma che non potè partorire ancorchè avesse dolori acerbissimi: e partorì subito felicemente col togliersi dal collo la pietra. Racconta ancora, che un' altra donna avendo in un Cocchio fatto il viaggio di sei miglia, cominciò a sentire dolori di parto con uscita di sangue: e che postasi la pietra al collo, cessò il sangue; ma poi seguì l' aborto cagionato da violenza, la quale fa, che la pietra non giovi, come mostra Bauschio *Schediasm. de Aetite, cap. 5.* Tutto ciò ha per favola il Primerosio, di cui abbiamo scritti i sentimenti nel *lib. 1. cap. 13. art. 6.*

11. La loda per buona Dioscoride al mal caduco, essendo polverizata, o messa in cerotto ciprino, o gleucino. Altri vogliono, che si porti legata al collo con seme, o radice di Peonia. Boezio la propone per le dissenterie maligne, ed al flusso del ventre. Aldrovando, Etmullero, l' Autor del *Tesoro delle Gioje*, ed altri, diverse virtù riferiscono; cioè che vaglia contro ogni sorta di veleno toccando la carne, e che non lascia inghiottir veleno alcuno. Che giova al mal di cuore, contro la malinconia, al mal caduco fattane polvere, e bevuta con seme di Peonia, ed anco portata al collo colla stessa semenza. Che fa ritornare il latte perduto alle donne bevuta con brodo, o vino. Che vale al mal di costa o puntura, bevuta al peso di due dramme in acqua di scorzonera. Contro la febbre d' ogni sorta bevuta nel brodo per cinque volte. Che sana le ferite, e ritiene il sangue, col mettere in quelle la polvere. Che cresce il latte con tenerla sospesa tra le mammelle. Che bevuta a digiuno ammazza i vermi: e bevuta dalle donne dopo il parto, fa purgare la seconda. Che sana il dolor di testa, e di altro luogo del corpo, toccando colla pietra la parte offesa. Che toglie le vertigini, che cagionano offuscazione di vista, e dolori di testa. Altre virtù descrivono Laurembergio nel Trattato *De Aetite*, che ne scrisse in un libro intero: il Bauschio, il Vormio, ed altri. Le stesse virtù assegnano al *Callimo*, che è la pietra contenuta nell' Etite, che è diversa di colore, e talvolta è diafana come il Cristallo, al dir dell' Aldrovando.

12. Ma pur di questa pietra poco abbiam riferito; perchè maggiori, e più maravigliose virtù ne descrivono. Scrive Dioscoride, che l' Etite manifesta i ladri, mentre se gli dia occultamente il pane misto con quella; poicchè masticato, non potranno inghiottire il boccone, nè meno altra cosa, che con quella sia cotta: e questa virtù è detta maravigliosa dal Rueo. Il Magino *in Geograph. Ptolomæi* scrivendo dell' Egitto, afferma, che si trova presso Alessandria tanta abbondanza di queste pietre, che se ne possano caricare le navi: e soggiugne: *inter reliquas facultatem habent furem deprehendendi*, *ut notat in suis Observationib. Bellonius.* Dice Alberto ne' *Segreti*, che si trova l' Etite spesso ne' lidi del mare Oceano, ed alcuna volta in Persia: che portata al braccio sinistro concilia l' amore tra marito, e moglie: che raffrena le zenzale volatili, le nebbie, la grandi-

ne,

ne, e la tempesta, che nuocere non possano a' frutti della terra secondo la sperienza fatta: che posta incontro i raggi del Sole butta fuori raggi di fuoco: posta nell' acqua bollente la raffredda. Altri dicono, che legata alla cima di un' albero, fa tenere tutti i frutti; ma posta al piede dell' albero, gli fa cadere: e ciò riferiscono l' Autor del *Tesoro delle Gioje*, Lodovico Dolce, e l' Aldrovandi, che altre virtù descrive; cioè che l' Etite colla figura dell' Aquila difende chi la porta dalle fiere, e dagli animali velenosi: ed alcuni la vogliono legata in piombo. Della stessa Pietra canto il favoloso Marbodeo:

Confert præterea gestanti sobrietatem,
Auget divitias, & amari cogit habentem,
Victoremque facit, Populique favoribus ornat:
Incolumes pueros dat vivere, sive puellas.

Plinio poi vuole nel *lib.10.cap.3.* che non abbia virtù l' Etite, se non sia tolta dal nido dell' Aquila: e ciò conferma il Rueo; ma gli altri a tutte le pietre Aquiline una stessa forza attribuiscono.

13. Sono veramente queste virtù di gran peso, o diremo, che sono gravi favoleggiamenti; e pure da gravi Autori sono riferite, e credute; anzi ammirate. E' maraviglia, che il Rueo avvezzo a riferir delle favole, nel fine della descrizione dell' Etite così conchiuda: *Mitto quæ de hoc lapide præstigiosi illi, ac toto cælo aberrantes, magis nugantur: neque enim uxorum furta deprehendere, vel futura præsagire hunc citra incantamenta posse crediderim. Quò ego de furis proditione prænota vi, referrem, si non Autorum ridicula, & non digna fide gravitas, & fides reclamaret.* Una di queste pietre pregne di color ferrugineo di oncie tre ed un quarto, la quale non mandava scintille di fuoco percossa coll' acciajo; dura però molto, e dime nandola, assai bene suonava per la pietruccia di dentro: per tre giorni continui ci piacque tener legata al piede di una pianta divisa in tre rami, ed alta, detta di Pomi d' oro. Per deridere alcuni, che la virtù sua predicavano di far cadere i frutti, quando al piede dell' albero è legata, bisognò farsene la sperienza. Non si vide però alcuno effetto; ancorchè la pianta fosse carica de' suoi pomi altri acerbi, altri maturi: nè mostrò alcuna alterazione: e ben dovea alterarsi; perchè la pianta era verde, ed atta a ricevere gli effluvj della pietra, con cui operare dovea, se la sognata virtù fosse vera; ma gli Autori in buona fede scrivon tutto; perchè da altri è stato scritto e creduto. Più giorni ancora ci piacque tenerla legata in una delle cime della pianta, cioè nella maggiore, che era col tronco più grosso; ma niuna novità cagionò nella stessa.

Dell' Alettoria, o Pietra del Gallo.

C A P. III.

1. FU tenuta l' *Alettoria* in gran pregio: e 'l Rueo, ed altri la collocarono nel numero delle Gemme: e così pure l' appellò Alberto *De Reb. Metall. lib.2.* e molto più preziosa è riputata dagli Scrittori per le virtù maravigliose, che alla stessa attribuiscono. Gualtero Carleton nell' *Onomast.* la descrive nella Classe delle pietre meno preziose e più tenere, tra le quali colloca ancor quelle, che dagli animali si prendono. Ma a noi, che favolosa la riputiamo, con altro ordine spiegarla ci è paruto.

AR-

ARTIC. I.

De' Luoghi dell' Alettoria.

2. Sono i luoghi dell' Alettoria le parti del Gallo, in cui vogliono, che si ritrovi; ma intorno i medesimi non si accordano gli Scrittori, che quella pietra senza fondamento hanno celebrata. Scrisse Plinio, che si trova nelle creste de' Galli, fatta come il Cristallo, e grande quanto una fava. Il Rueo dice nel ventriglio del Capone; benchè sia egli solito trascrivere da Plinio: così il Bonardo dice, che si trova nella testa del Gallo, o nel ventricolo del Capone, secondo il parere di alcuni, il quale di tre anni si castri, ed abbia vissuto sette anni: nè si cavi più presto, perchè tanto è migliore, quanto è più vecchio: e che quando la pietra è giunta a perfezione, il Gallo, o Capone non beve più: e Camillo Lionardo dice lo stesso. Gaudenzio Merula nella *Selva* scrisse ritrovarsi in un Gallo vecchio: così il Carleton Scrittore moderno disse *De Fossil.* che *Alectorius, qui in ventriculo Caponis, aut Galli decrepiti nonnunquam concretus reperitur*. Dice ancora in un Gallo vecchio l' Autor del *Tesoro delle Gioje*; ma vuole, che il Gallo castrato, o Capone sia di quattro anni. Il Lennio *De occultis natur. mirac.* disse, che si cavi dal ventricolo del Gallo colla cresta: e che sia racchiusa in una sottile membrana o pellicciuola dopo il quarto anno, che è stato castrato. Giostone *in Thaumatogr. De Fossil. cap. 25. art. 5.* soggiugne, che ciò forse succede dall' escremento del seme coagulato dalla forza del calore innato, come il latte s' impietrisce nelle mammelle. Alberto *De Reb. metall.* disse ancora ritrovarsi nel ventriglio del Gallo, che abbia passato i quattro anni: e secondo altri, dopo il nono anno si debba cavar fuori: e che sia migliore quella pietra, che si cava dal Gallo decrepito. Fortunio Liceto *Hieroglyph. cap. 107.* così scrisse: *A Galli verò pugnacitate factum, ut gemma Alectoria, quam in Galli ventriculo inveniri tradunt, victoriam dicatur eam gestantibus comparare, qua Milo Crotoniates usus, invictus in certaminibus fuerit, de quo Plinius l. 27. c. 10.* Stima dunque, che de' Galli, che tra loro combattono, quello abbia la vittoria, il quale avrà tal pietra nel ventricolo: ed afferma, che *omnium pugnacissimos Gallos habuisse fertur Rhodos insula*: e che ne vide ferocissimi di là in Roma portati.

3. L' Agricola però disse nel ventricolo rare volte ritrovarsi; ma più spesso nel fegato: e che sia di colore diverso, e di figura. Cardano negò, che generare si possa nel ventricolo del Gallo; anzi l' ha per impossibile; essendo quel luogo molto capace e pieno di sordidezze: e che quell' umore non può distillare, raccogliersi, e rappigliarsi: e dice, che se si rappiglia, più tosto si faccia ne' condotti; ma così sarà molto picciola la pietra; onde stima esser chiaro, che si generi nel fegato; perchè i condotti sono stretti, e la carne densa. Narra, che Giorgio Agricola ritrovò in un Gallo una pietra d' incredibile grandezza, bianca, e rossa, ma bruna, ove il fegato si gonfia, e nella parte inferiore pumicosa, per farsi vedere molto differente dalla natura delle gemme. La lunghezza era di un' oncia, la larghezza di un dito, e l' altezza di un' oncia e meza. Afferma indi, che ne' ventrigli de' Galli si ritrovino le gemme, che a caso hanno divorato: e che sieno più belle, perchè purgate dal calor del ventricolo, come i Giojellieri danno a' Colombi le perle per farle spogliare. Conchiude, che sia dubbio, se nel fegato si possa ritrovar Gemma; perchè il calore degli uccelli è maggiore di quello de' Quadrupedi, e più sottile l' umore.

4. Giovan-Maria Bonardo nella sua *Miniera del Mondo lib. 2. cap. 3.* scrisse della

dell a Pietra *Dorialtide*, che si trovi nella testa di un' animale detto Mucilago: ed alcuni vogliono, che si cavi dalla testa di un Gallo, e questa abbia virtù di far che l' Uomo ottenga il fine d' ogni suo desiderio. Scrisse poi, che il *Radiano* è pietra nera tralucente, e si trova nella testa di un Gallo: ed alcuni dicono nel capo di un Gatto marino tagliato, e messo subito dove le formiche sono; acciocchè mangino la carne. A chi la porta reca onore, e giova a comandare; perchè fa, che sia ubbidito. Pare dunque, che il Bonardo distingua la *Dorialtide* dal *Rodiano*; ma egli ha trascritto, ed alterato quelche scrisse Alberto, da cui si ha: *Radaim lapidem, & Donatidem eundem ajunt. Dicunt autem, quod niger est lucens. Ferunt autem, quod quando capita Gallorum comedere dantur formicis, quod aliquando post tempore in capite maris Galli hic lapis invenitur. Ferunt etiam hoc valere ad quodlibet impetrandum.* Ma non sappiamo quale sia il Gallo femmina, giacchè nomina il maschio.

5. Sono dunque varie le opinioni, se l' Alettoria nella testa, o nelle creste, o nel ventriglio, o nel fegato del Gallo, o del Capone si ritrovi: e 'l Becchero disse ne' Gallinacei.

Dice il Rueo, che l' Alettoria sia simile al Cristallo oscuro e di colore, e di sostanza; ma che apparisca più crassa, non passando la grandezza d' una fava: e che sia lodata quella, che ha dentro un pezzetto picciolo di cibo: e ciò conferma ancora il Becchero: e che alle volte sia oscura, o distinta con vene sanguigne. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* dice averne vedute delle trasparenti, delle chiare, della figura d' una fava, e di mezo nere. Scrive l' Aldrovandi, che nel Museo del Calceolari vi era un' Alettoria di forma triangolare, ricevuta da Giovambatista della Porta.

6. Tante opinioni diverse ci dimostrano, che sia favolosa la Pietra; non essendovi consenso degli Autori intorno il luogo, ove ella si ritrovi. Francesco Redi nel libro delle *Sperienze delle cose venute dall' India* tra le favolose ancora la descrisse; affermando, che le pietre, che si trovano ne' ventrigli degli Uccelli sieno quelle, che sono state prima inghiottite: e veramente molte se ne ritrovano, nelle quali hanno gli Autori fabbricato delle maraviglie. Se qualche cosa dura talvolta si è trovata o nel fegato, o nel capo, o nella cresta, hanno subito affermato, che sia pietra: e quella sarà o osso, o parte indurita. Così alcuni celebrano la *Pietra dell' Uccello del Giappone* con tal nome appellata: e non è altro, che la cresta ossea, che è sopra il capo di un Gallo del Giappone, che da alcuni è con errore appellata pietra.

ARTIC. II.

Delle Virtù dell' Alettoria.

7. Sono stravaganti le virtù, che all' Alettoria attribuiscono. Plinio, Solino e molti altri affermano, che usandola Milone di Crotone con tenerla in bocca ne' combattimenti, divenne invitto, senza che sia stato alcuna volta superato. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* pur disse, che portata in bocca la pietra fa l' Uomo vincitore, ed animoso: scaccia la sete: e che dal libro *De Natura rerum* si cavi, che giovi a' freddi, i quali non possono usar Venere: che faccia discreto chi la porta, grazioso agli Uomini, ed alle Donne, e privo di sete. Conferma lo stesso il Rueo: e che vaglia contro tutti i pericoli, agli Uomini dia costanza, alle Donne l' amore degli Uomini, facondia a chi la porta, e che sia sperimentata a togliere la sete, e temperare il calore del cuore. Anche il Giostone disse, che agli Uomini concilia il favore, e gli dà forza negli atti venerei.

8. Gaudenzio Merula scrisse, che ha la virtù solare: e che Dioscoride dica per quella aver fatto sperienza, che combatte

batte con animo invitto chi la porta in bocca. Tutte le virtù riferite conferma Alberto, e che concilia gli amici, e che *Oratoriam dat facultatem*. Il Bonardo vuole, che faccia la moglie grata al marito: dia gli onori a chi non gli ha, e gli conservi a chi gli ha: che liberi i fascinati: che faccia l' Uomo eloquente, grato, amabile: che faccia ricuperare il perduto Regno, ed acquistare gli stranieri.

9. Per celebrare questa sognata pietra del Gallo pare, che gli Scrittori facciano il giuoco a chi sa più dire di maraviglioso, ed a chi sa promettere stravaganze, e vanità. Promettono Regni, vittorie, facultà oratoria, e tante altre cose, che eccedono le forze della Natura, nè possono da' prudenti Filosofi accettarsi. Se Milone fu forte, ricevè la robustezza dalla Natura, non dalla pietra del Gallo, la quale essendo favolosa, mostra pur favolose le sognate virtù sue: e n'abbiamo anche scritto nella Differtaz. *De Animalib. Fabulos.*

Della Celidonia, o Pietra delle Rondini.

C A P. IV.

1. NON meno vana dell' Alettoria è la *Celidonia*, o *Pietra delle Rondini*, detta ancora *Celidonio*, e *Chelidonio*, descritta da Dioscoride, da Apollonio appo Alessandro Tralliano, i quali riferisce il Redi: dall' Agricola, dal Mizaldo, dall' Aldrovando, e da altri.

Dicono, che si cava dal ventriglio delle Rondini: il Becchero dice dalle Rondini giovani: Dioscoride vuole, che si cavi da' i polli delle Rondini crescendo la Luna, e da quelli, che sono usciti nel primo parto. Levinò Lennio *De Occult. nat. mirac. lib. 2. cap. 30.* scrisse, che nel tempo del principio dell' Autunno a Luna crescente si cava dal ventre della Rondine una pietra, la quale è di maravigliosa virtù, ed un rimedio presentaneo contra il mal caduco; perchè ha forza di disseccare quell' umor tenace, e viscoso, che è fomento e seme di questo male: e lo prova perchè i Medici fanno la polvere di questi uccelli bruciati per risolvere i tumori della gola, e la schiranzia: e l' hanno per rimedio sperimentatissimo, e sicuro. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* vuol, che si cavi nel mese di Agosto, quando il Sole è in Lione. Il Bonardo dice, che bisogna cavarle nell' Agosto, quando i polli sono piccioli nel nido; ma che non tocchino terra: nè vi sia la madre quando si cavano. Dice Rueo, che si trovano nel mese d' Agosto crescendo la Luna, ottimi Celidonj nel ventre delle Rondini, e per lo più a due a due, e talvolta uno: e riferisce secondo Plinio, che la madre partorito che ha, dà questa pietruzza a divorare: ed avverte un miracolo della sagacissima Natura, cioè che i polli co' i rostri congionti *in sese reconditas has gemmas prodant*: e che si debbano cavare prima che tocchi terra il primogenito; benchè ciò creda vano. Ma Cardano *De Gemmis, & colorib.* dice, che si trovino queste pietre nel ventre de' polli delle Rondini; *unde gigni, non devorari certum est*. Dice, che la rossa è giovevole a' morbi lunari, ed a' pazzi: a' morbi lunghi: e che faccia l' Uomo facondo: la nera gli faccia mansueti, bene fortunati: e sani il male di Luna: e soggiugne: *Illud non dubium utrumque pro collyrio oculus prodesse. Augusto mense, viventibus adhuc pullis, & absente matre detrahi jubent*.

2. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* dice, che se ne trovano di tre spezie, nera, gialla, e che tira al rosso: e che sono come una lente, della forma, e colore però lustre, e belle da vedere. Il Rueo con Plinio assegna la rossa, e la nera, o che negreggia di color delle Rondini, non lucida, ma ingrata a vedersi: e dice, che ve ne sono alcune parte negreggianti, e parte rosseggianti con macchie nere: e

che la migliore è quella di sostanza purissima, e semplicissima con goccie d' oro. Il Brunone nel *Lexic. medic. Castell.* le riferisce ancora, una di color nero, e l' altra rosso: o una di color vario, e l' altra semplice, della grandezza del seme di lino, e della stessa forma.

3. Benchè picciole, vogliono, che abbiano queste pietre gran virtù. Il Rueo stesso vi porta il verso:

Regnat in exiguo præcellens corpore virtus.

Dice, che la rossa portata sotto il braccio sinistro sana i lunatici, promove la facondia, e la grazia appo gli Uomini: la nera così portata, concilia i Re, e Principi, invita la grazia di tutti, e fa terminare i negozj incominciati secondo il desiderio. Narra ancora, che sciolta in acqua risà l' acutezza della vista: e stima superstizioso quelche fanno alcuni, che pongono involta la pietra rossa in un panno di lino netto, e la nera nel rosso solamente; acciocchè abbia virtù: e che le pietre cavate in presenza del padre, o della madre perdano la virtù. Si affatica poi a mostrar tutti i luoghi di Plinio per provare contro un' Autore di Amsterdam, che scrisse le *Note* al Marbodeo Francese, che Plinio parlò dell'Erba Celidonia, come buona per la vista, non della Gemma Celidonia: e si dichiara di avere ciò avvertito; acciocchè alcuno confidato all' autorità di quell' Autore, non si vegga cadere in errore. Ma non si accorse il Rueo, che egli stesso sia in errore caduto; attribuendo quella virtù all' erba, di cui abbiamo fatto menzione nella Dissertaz. *De Animal. Fabulos. part. 2. cap. 7.* come coll' autorità di Celso, e di Aristotile ha il Redi mostrato.

4. Dioscoride, Alberto Ruffo, ed Alberto Magno, o finto Alberto vogliono, che sia involta la pietra in pelle di vitella, o di cervo, e portata al collo, o al fianco, o sotto il braccio: e che vaglia contro la pazzia, la malinconia, le passioni lunatiche, e ad altre passioni. Il Merula dice, che libera dalla malinconia, e fa l' Uomo garbato, ed atto a tutte le cose. Alberto nel libro de' *Segreti* dice, che Evace vuole, che questa pietra fa l' Uomo facondo e grato: quella che dà al nero, vale contro il ferro, l'ira, e fa terminar bene i negozj, ed involta in foglia di Celidonia, offusca il vedere. Nel *lib. 2. de Reb. metall.* conferma lo stesso: e che la nera vale contro gli umori nocivi, contro le febbri, le ire, e le minaccie.

5. Tutte queste virtù hanno puzzore di favola: e'l Redi la ripone tra le favolose, e vane. Se però nelle Rondini si è trovata qualche pietra nel ventriglio, è delle divorate: se nella testa, è osso: ma dice il Carleton, che Anselmo Boezio afferma aver ricercato tal pietra nelle Rondini, e non averla ritrovata. Così la descrive: *Lapillus est exiguus, magnitudine seminis lini; sed figura hemisphærica, colore luteo subobscuro splendente parte convexa & rotundiore, purpureo, & nigricante sessili.* Dice, che si chiama *Chelidonio, quod in ventriculis Hirundinum inveniri putetur:* e che dall' Isola di Malta si portano pietruccie dette *Chelidonj*, i quali convengono colla descrizione di Plinio, e che i paesani gli chiamano *Occhi di serpenti petrificati*: e sono creduti eccellenti per li mali del capo, e dell' occhio. Questi Chelidonj di Malta, pietre minerali o fossili sono anche riferite dal Brunone. Il Giottone *De Fossil.* disse *cap. 25. art. 2. Chelidonius ac si ab hirundinibus desumatur, dictus est: formatur tamen ex fulvi coloris Jaspide*: e descrive le virtù sue, che legata sotto il braccio destro vaglia contro i pensieri fantastici cagionati dalla malinconia: che sani i lunatici, e i pazzi: e che abbia una particolar forza contro i mali degli occhi: ed a tutto ciò vi cita il Platero. Ma a queste virtù non sappiamo liberamente acconsentire; perchè pur sono favolose.

Delle

Delle Pietre de' Pesci.

C A P. V.

1. **A**Ltre maraviglie e virtù stravaganti attribuiscono gli Autori alle pietre, che dicono de' Pesci, le quali sono più tosto ossa, o pietre vere a caso inghiottite: e poche sono quelle, a cui dar si possa il nome di pietra; così di poca virtù possono essere arricchite, la quale però la forza della natura non passi. Danno dunque le Pietre a molti pesci: e faremo quì menzione delle più celebrate; e della Perla scriveremo nel Cap. 6.

2. La Pietra degli Astaci di fiume è riferita dal Giostone *Fossil.cap.*25.*art.*2.e dice, che si trova nel capo di quegli animali, e posta nell'aceto potente, si muove; e vuole col Quercetano, che giovi al male de' reni, rompendo la pietra. Cardano *De Gemmis, & Color.* due spezie distingue delle pietre degli Astaci: una che si trovi negli occhi, tagliandone la corteccia, e quanto più vicini sono a mutarla, tanto più grandi si facciano, e che spesso sieno di color bianco, che inclini al rosso, rotondi di fuori, concavi alquanto di dentro, e che ridotti in polvere rompano la pietra nelle reni, e i piccioli calcoli della vescica. Altra spezie dice, che si trovi *in Cheli magnorum Astacorum fluviatilium, lobæ simili*, di grandezza, di forma, e di colore: e che egli, e 'l suo compagno Cristoforo Sacco le abbiano ritrovate: e crede, che portata tal pietra, giovi all' infelice, gli confermi la mente, nè permetta, che divenga povero; perchè ubbidisce alla Luna; ma sono queste sue solite vanità.

3. Il pesce *Aurato*, o pure *Orata*, dice Rondelezio, che sia timido, che non sopporti il freddo; perchè abbia le pietre nel capo; e però patisca nell' inverno. Dice il Becchero, che la pietra sia bianca, e divisa nel mezo con una crepatura. Chiamano però Pietra quelche è osso duro.

4. Il *Bellicolo marino* dal Carleton è annoverato tra le pietre de' pesci, così detto dalla figura, che ha del Bellicolo: e da altri è detto *Umbilicus Veneris*. Vuole, che non sia altro, che il coperchio di una conca, che appartiene ancora a' Turbini, de' quali cuopre l' apertura, come la Lumaca fa una crosta per coprirsi. E' celebrato nel fermare il sangue, se dalla parte piana colla saliva si applica alla fronte: e bevuta dentro l'uovo da coloro, che buttano sangue dal petto. Dicevasi da' Candioti *Occhio marino*, credendosi giovevole a gli occhi di chi lo porta. Il *Bellicolo marino* grande portato dall' India è della stessa qualità: e lo descrisse il Vormio nel *Museo cart.*73.

5. La *Pietra del Carpione* secondo il Bechero è come un' osso verso il principio della spina del dorso, e col suo mezo il capo alla spina si congiunge: è triangolare, e tira al biondo. Dice il Carleton, che si loda per rompere i calcoli, e s' ingrandisce da molti troppo creduli.

6. Il Dente di Cavallo marino è annoverato tra le Pietre de' Pesci: ne scrive l' Autor del *Tesoro delle Gioje cap.* 63. e ne formano anelli, corone, ed anche pezzetti, che si portano toccando la carne: e che vaglia a togliere il dolor delle morroidi, e sanarle. Che giovi a' i flussi di qualsivoglia spezie bevendosi la sua polvere in acqua, o con vino: a ritenere il sangue da qualsivoglia parte. Che giovi ancora negli umori malinconici, o flemmatici: a fortificare il cuore, contro le corruzioni dell' aria, a far crescere il latte delle donne, e ad altri mali. Scrisse il P. Cavazzi nel *lib.* 1. della *Descrizione del Congo*, che vicino alle orecchie di quell' animale si generano due pietre della grossezza di un' uovo di gallina, delle quali ridotte in polvere, costumano prendere quanto può capire in un cocchiaro, sciolta in acqua, e la provano per ottimo rimedio a spezzare la pietra delle

delle reni, e della vescica. Dice che nella testa, e nel dorso rassomiglia alquanto al Cavallo terrestre: si annovera tra' pesci, e come tale ne' giorni di digiuno liberamente si mangia.

7. La Pietra *Cinodia*, dice Plinio, che si trova nel cervello di un pesce di tal nome, bianca, e lunga: e la celebrano maravigliosa per l' effetto suo; poicchè vanamente credono, che coll' aspetto nuvoloso, e chiaro predica le mutazioni del mare. Ripetono lo stesso Nicolò Perotto nella *Cornucopia*, il Bonardo, il Gioltone *Fossil. cap. 25. art. 1.* che la chiama *Cinedia*, e vi aggiugne *eventu mirandæ, si modo est fides*: e'l Cardano *De Gemm.* che dice ancora essere virtù della pietra far gli Uomini amatori.

8. La Pietra *Corvina* è così detta dal Pesce Corvo. Rondelezio dice, che questo pesce è il *Coracinus*, e lo fa differente dalla Perchia. Il Cardano *De subtil.* e l'Agricola lo confondono colla Perchia. Il Brunone nel *Lexic. Medic.* di Pietro Castelli dice, che il *Coracinus* differisce *à Corvo, vel Corace*: ed afferma, che la Pietra Corvina riscaldata fa tuoni; perchè abbonda di porzioni solfureo-nitrose volatili, citando il Borello *Centur. 2. observ. 38.* Franc. Offmanno *Clav. ad Schroder. l. 3. §. 153.* Il Carleton *in Onomast. De piscibus* dice, che *Coracinus*, *Corvulus*, *& Graculus Gazæ*, da Salviano è detto *Corvinus*, che n' assegnò due: *Unum qui Romæ simpliciter* Corvo, e Corvetto *dicitur*: *alterum qui* Corvo de Forticra *ibidem nominatur*: *& niger jure merito, ut prior albus censendus est*: e tratta poi distintamente della Perchia marina. Nel tit. *De Fossilib.* dice: *Lapis Coracinus, qui ex pisce Coracino petitur in ejus capite delitescens, candidus, osseus, figura ovalis, incurvus aliquantulum, parte convexa levi protuberantia præditus; sed juxtà extremitatum alteram asperitatem quandam habens: sicut ab Aldrovando lib. 1. de piscib. cap. 15. describitur. Commendatur a quibusdam ad Icterum, seu morbum Regium; sed & præcipuè ad renum arenulas*: e scrive poi della Pietra delle Perchie distintamente, come diremo al suo luogo, in questo Cap. Il Bechero lo distingue ancora dalla Perchia. Scrisse il Moscardo nel suo *Museo*, che la Pietra *Corazzina* si trova nel capo del pesce Corazzina, detta Corvo da' Veneziani: ed è di color bianco, e di varie forme, e che giovi al dolore degl' intestini: che presa in polvere impedisca il generarsi la pietra nelle reni: e sciolga quelle, che sono generate, facendo l' effetto, che fa la pietra Nefritica. Legata al braccio divertisca il dolor Nefritico, muova l'orina, e mitighi il dolor delle morroidi al dir del Ceruti nel *Museo Calceolario*. Scrisse Cardano della Perchia detta *Corvo*, come vedremo sotto la descrizione di essa. Dice l' Agricola, che giova la pietra Corvina alla podagra: e Camillo Lionardo, che sia utile agl' intestini o portata, o presa per bocca. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* dice, che sono pietre bianche da una parte, curve dall' altra; e concave nel mezo in su solamente, e che abbiano somiglianza grande colla pietra de' Tiburoni. Il Becchero distingue tre pietre: quella del *Corvo* di forma ovale e concava: quella del Corvolo, *qui extrà gibbosus, intra tuberculum cum appendice eminens*: e l' altra della Perchia: ed è un doppio osso, lungo, bianco, e piano in una parte, quasi fatto a denti. Della pietra del pesce Corvo, che da lui è detto *Coracinus*, così scrisse: *Lapides in capite repertos valere ad nephriticum, vel colicum dolorem vulgus existimat. Alii collo suspensos ad morbum regium conferre credunt: Qua ratione, aut facultate equidem nescire me fateor: & experientia ipsa hoc falsum esse arguit. Ad nephriticum verò dolorem valere sum expertus; comminuit enim lapides renum, vel pituitam, ex qua calculi gignuntur, & retinentur, exiccando, vel pondere suo propellendo, ut lapis Judaicus, vel Indicus, vel lapis Lyncis.* Il P. Giovanni-Antonio Cavazzi da Monte-cuco-

cucolo Capuccino nella *Descrizione del Regno del Congo lib. 1.* dice, che ivi si trovano pesci detti Corvine, de' quali tal' uno è lungo otto palmi, ed hanno nel capo alcune pietruccie di gran virtù, e nel ventre uova preziose al gusto; ma di maggior pregio dopo che disseccate all' ombra perfettamente impietriscono.

9. La *Pietra de' Granci* e' comunemente chiamata *Occhio de' Granci*; non sono però gli occhi, come avverte il Donzelli; ma è una pietra bianca alquanto dura, tofacea, di figura, e grandezza simile alla lente, e si ritrova tra le tuniche del ventricolo de' granci, quando mutano la spoglia esteriore: e vuole, che si generi da un certo liquore, che poi si coagula, e s' indura. Simile pietra dice aver' egli trovata negli Astaci, o Gambari di fiume nel mese di Luglio, e che sia stomatica, usata internamente, molto vulneraria: che vaglia anche a togliere la gonfiezza nella milza, portando per orina la materia del morbo secondo la sperienza fatta dall' Elmonzio in se stesso: e che giovi a sciogliere il sangue stravenato e grumefatto nelle parti interne: e così curi le ulcere o interne, o esterne: e bevuta con acqua di rafano rompa la pietra. Il Carleton dice ancora, che non sono occhi; ma che si cavano dal capo de' Gambari di fiume nel mese di Giugno, e di Luglio, quando deposta la vecchia corteccia prendono la nuova, e sono due nella sommità del capo: e che si lodano per li dolori nefritici cagionati dalle arene. Cardano *De Variet.* dice, che si trovano pietre ancora nelle branche de' Gamberi nel nodo di sopra, e che ne trovò una con altra più picciola, che gli fu data, conservandola. Il colore era di bianco e rosso mischiato, e leggiera, e che le più grandi non eccedono un grano di pisello; anzi appena vi giungono, che sembrano miglio: e che non ha cosa comune colle pietruzze, che si trovano negli occhi de' Granci. Dice poi secondo le sue vanità, che *raritas facit, ut augurii loco sit illorum inventio*.

10. I *Denti di Lamia*, come dice l'Autor del *Tesoro delle Gioje*, sono denti de' pesci armati, e testacei restati in terra soda nelle inondazioni, come sono le Ostriche, ed altre Conchiglie, che si trovano ne' monti, e ne' colli, ed in altri luoghi per tutta l' Italia, come in Volterra, in Perugia, e ne' luoghi di Siena, in Malta, nell' Ungaria, ed altrove. Da altri sono chiamati *Glossopetre*: e l' Aldrovandi stima, che sieno pietre della loro spezie, che hanno le proprie miniere: e ne scriveremo al suo luogo.

11. Il Pesce Lupo è così detto da' Latini, e dagli Spagnuoli, come afferma Rondelezio *De Piscib. lib. 9. cap. 7.* Dice il Carleton, che sia troppo vorace, mordace, e terribile ne' denti: e morsicando l' ancora fa strepito, e vi lascia i segni. Dicono, che ha le pietre nel capo utili al male de' reni, come le pietre di tutti gli altri animali. Rondelezio però stima, che non sia per qualche oscuro effetto delle pietre; ma per la gravità sola, dalla quale si opprime il Calcolo de' reni. Scrisse lo stesso Carleton: *Ex dentibus ejus molaribus fingere solent Gemmarii fraudolenti Lapides Bufonios, & magno pretio divendere*. Scrisse pure Levino Lennio di questa pietra, e di alcune altre *lib. 2. de Occult. Nat. mirac. cap. 30.* dicendo, che sono molte sorte di pesci, i quali hanno nel capo molte pietre durissime, come il Lupo marino, il Luccio di fiume, la Triglia, o Barbone, e molti altri: e le loro pietre hanno tutte la proprietà, che fattane polvere, e bevuta in vino, mitiga il dolor colico, e rompe la pietra de' reni: e ciò solo fanno per cagione della loro gravezza, come credono molti, e per una certa virtù naturale, ed occulta. La Pietra triangolare del Carpione ristagna il sangue del naso, quando esce in gran copia, per la sua proprietà di stringere, il che si manifesta anche nel gusto.

12. La

12. La *Pietra del Manate* si trova secondo il Becchero nel capo del pesce di tal nome, grande quanto una palla da giuoco: ed è più tosto osso, che pietra. Il maschio è bianco, la femmina è rossa, come sangue. Il Giostone disse lo stesso nella *Thaumatograph.* ed ha scritto di questa pietra anche Ernandes *De Reb. Medic. Novæ Hispan. p.* 323. Dice il Carleton *Onomast. de Piscib.* che le pietre, o le ossa più tosto si trovano nel cervello, cioè due grandi, come una picciola pala di un palmo, e circolari, giovevoli contro la colica, e i dolori nefritici, se prima bruciate, e ridotte in polvere si prendano col vino al peso di una dramma. Dice, che il Manate è pesce Cetaceo, come le Balene, così detto nell' Isola Spagnuola dell' Indie: e nella Belgica è appellato Vacca marina; perchè ha la testa simile al Bue terrestre, e si pasce anche di erbe nella terra. E' così grande, che vi bisogna il giogo de' Bovi a tirarlo, e trova il suo cibo nel mare, e nella terra. Girolamo Benzone *Hist. novi Orb. lib. 2. cap.* 14. narra, che sia lungo 35. piedi, e 12. grosso, con occhi piccioli, con pelle dura e pelosa, con due piedi Elefantini. La femmina come le Vacche partorisce i figliuoli, e gli dà il latte da due mammelle. Narra Pietro Martire *Ocean. dec. 3. lib. 8.* che un Cacique, o Principe Regolo nella Provincia di Nicaragua ne alimentò uno ventisei anni nel Lago Guainabo vicino alle sue case con pezzi di pane, e divenne così domestico, che superò di mansuetudine i celebrati Delfini degli Antichi. Ogni volta, che veniva chiamato da' familiari di quel Principe *Mato*, *Mato*, che ivi significa *magnifico*, *generoso*, correva a prendere il cibo dalle mani, e poi scherzava co' i fanciulli, e nella riva, e portava sul dorso da una riva all' altra da diece persone senza stancarsi, le quali cantavano: ed era invero per lungo tempo il solazzo di quell' Isola, concorrendovi gl' Isolani, e i Cristiani in gran numero. Si guardava però da' Cristiani; perchè da un giovine fu offeso, il quale gli buttò un' asta acuta: onde essendo chiamato, prima di ubbidire, mirava, se vi era alcuno vestito da Cristiano. Racconta tutto ciò il P. Nierembergio ancora *Hist. nat. lib.* 11. *c.* 9. e lo descrive di figura di Testuggine con quattro piedi, ma coperto di squame, e di cuojo durissimo, e colla testa bovina. Dice ancora, che le pietre, o più tosto ossa si trovano nel cervello: e bruciate, ridotte in polvere si prendono col vino forte quanto può capire sopra un Reale di Spagna per più giorni. Rompe la pietra o calcolo, e riducendolo in arena toglie il dolore, e si manda fuori coll' orina. Il Rondelezio *De Piscib. lib. 16. cap.* 18. dice solo: *In capite lapides reperiri ajunt, ad renum calculum remedio efficaci*. La sua carne è simile a quella del Vitello: e l' animale si fa docile a guisa de' Cani.

13. All' Ombra, o Ombrina danno ancora le pietre, che secondo Becchero sono divise nella parte di sopra: e'l Rondelezio dice, che si credono della stessa virtù di quelle del Corvo.

14. Le Perchie, come abbiam detto, sono da alcuni confuse col Corvo Pesce. Altri stimano esser differenti: e delle sue pietre n' abbiamo scritto nella relazione del Pesce Corvo. Disse Cardano: *In Perca pisce parvo, hunc Corvum vocant; cum caput magnum habeat, duo lapides inveniuntur, candidi, oblongi, plani, altera parte quasi dentati, quos lithiasi conferre creditum est. Auxiliatur & podagricis (ut ferunt) doloribus: & quantò major fuerit.* In tutte le Perchie quasi abbiam vedute nella testa pietruccie, che sono più tosto ossi duri: e nel mangiarsi si sentono sotto i denti per la loro durezza maggiore di quella delle spine.

15. La *Pietra de' Ramarri* acquatici, chiamati *Iguane*, sono anche mostrate vane dal Redi nelle *Sperienze delle cose dell' India*.

La *Pietra Sinodontide*, dice Plinio, che nasca

nasca nel capo del pesce Sinodonte: e così trascriue il Becchero *Phys. subterr.* ma dice poi della Pietra *Dentale*, che nella parte di fuori è simile alla sega, nella parte gobba piena di crepature, e dentro squamosa. La riferisce dunque diversa; ma dice Ambrogio Calepino: *Dentex piscis, in cujus cerebro invenitur gemma, quæ Synodontides vocatur. Plin. lib.38.cap.10. Ælian. lib. 1. c. 46.* e veramente Plinio nel c. 12. non fa menzione della pietra Dentale, ove dovea riferirla secondo l' ordine dell' Alfabeto da lui osservato. Il Carleton *De Piscib.* dice *Synodon* (perchè ha gran denti canini, o perchè nuoce co' i denti, come spiega colla significazione greca) *Dentix, Dentatus, Dentalis. Vulgarium pondus trium, aut quatuor librarum esse solet: decem librarum pondere observavit Salvianus.*

16. Le *Pietre de' Tiburoni* sono riferite da Nicolò Monardes nelle *Giunte* alla *Storia de' Semplici dell' India* di Garzia dall' Orto, *lib. 2. cap. 4.* e ne tratta anche il Bechero. Sono i Tiburoni pesci grandi, gagliardi, e bellicosi nel mare dell' India, ed hanno nel capo alcune pietre grandi, bianche, di molta grandezza, tre, quattro, o più, ed alcune passano le due libbre, concave in alcune parti: facilmente si radono, e sono alquanto gravi. Narra, che nell' India sono sperimentate col darsi in polvere a quei, che patiscono doglia di fianco, a chi non può orinare, nè mandar fuori la pietra de' reni, e della vescica e dice, che al sapore è insipida. Scrisse il Carleton, che veramente non è pietra, ma un' osso, che appartiene all' udito, detto *Cochlea* da' Notomici: che in suo luogo volgarmente si vende la Pietra de' Manati: e che la sua polvere sia utilissima alla Nefritide, e difficultà di orina, ed a sciogliere i calcoli de' reni, e della vescica. Di queste pietre afferma lo Stubbes nelle *Osservazioni*, che si leggono negli *Atti Filosofici della Società d' Inghilterra* nel Giugno dell' anno 1668. che il Delaet non erra nella sua descrizione della pietra della Vacca marina, ma in quella de' Tuberoni; mentre, benchè il Tuberone, e'l Cane Carcaria sia lo stesso, differisce nondimeno dalla Vacca marina: ed ancorchè quella pietra sia come Calcina *friabile*, quando è condotta nell' Europa; nondimeno mentre si cava, è una sostanza bianca, e si avvicina alla natura del cervello, o circondata da una gelatina trasparente, la quale seccata al Sole svanisce. Aggiugne, che se la memoria non l' inganna, si cava da due luoghi degli occhi: e sogliono i marinari mettergli in una carta per seccargli; indi descrive gli stessi animali. Dice Rondelezio *De Piscib. lib. 16.cap. 16.* che è specie di Vitelli marini, più di diece piedi lungo, e sei grosso col cuojo senza peli. E' viviparo, e dà il latte colle mammelle: ha due ordini di denti, che sono continui, e denti, ed esce spesso dal mare nella terra, assalendo Uomini, vacche, e cavalli, che incontra. Il P. Cavazzi Capuccino nella *Descriz. del Congo, lib. 1. num. 137.* scrisse del Tuberone detto ancora pesce Cane armato di cinque fila di denti, che odia l' Uomo, e rare volte le turme de' Pescatori vanno esenti dalle insidie di quello: e nel 1666. vide uno, che gettatosi in mare per lavarsi, fu subito divorato da uno di questi pesci.

17. Cardano *De Variet. lib. 5. cap. 18.* fa menzione delle pietre di certi animali testacei nelle Isole Lucaje del Messico, le quali sono a guisa del Carbonchio: e crede, che di breve si fanno vecchie, come i Coralli, e le perle; stimando, che nel mare generar non si possano vere gemme. Di altro Carbonchio, che nasca nella fronte di certo animale, abbiam fatto menzione trattando del Carbonchio, ed è certamente favoloso.

Della Perla.

C A P. VI.

1. ANnoverò il Carleton *De Fossi-lib.* le Perle nella Classe delle Pietre preziose minori, che per la nobiltà loro si dicono Gemme col vocabolo più stretto, e tra' Fossili, come sono il **Diamante**, il **Rubino**, il *Granato*, il *Giacinto*, il *Zaffiro*, lo *Smeraldo*, il *Grisolito*, il *Topazio*, il *Busonio*, l' *Opalle*, il *Berillo*, l' *Occhio del Mondo*, l' *Occhio di Gatta*. Nel fine di questa Classe vi aggiunse le *Perle*, la *Pietra Bezoar*, e la *Pietra del Cervo*. Ma la Perla non è fossile, e si genera nel mare; così il Busonio, la Bezoar, e quella del Cervo sono generate negli animali terrestri. Alle stesse pietre pero abbiam voluto dare altro luogo, perchè sono tutte generate da animali: e la Perla è generata dal suo animale Acquatico; onde le conviene il luogo tra le Pietre de' Pesci. Così il Bechero seguendo la divisione del Gioltone, ancorchè diversa dalla nostra, ha numerato tra le pietre degli Acquatili le *Perle*, le *Pietre de' Tuberoni*, del *Manate*, dell' *Orata*, ed altre, che abbiamo descritte nel *Cap.* precedente; benchè poche ne ha lo stesso Bechero nominate. Ci fermaremo intanto nell'Istoria delle Perle, delle quali molte cose spiegare dovremo, e molte favole, che da varj Scrittori spezialmente antichi sono state scritte, e credute.

A R T I C. I.

Della nobiltà, e de' nomi delle Perle.

2. NObilissime sono senza dubbio le Perle, ed in ogni tempo furono in pregio tenute: e nel Vangelo di S. Matteo fu somigliato il Cielo alla Perla, leggendosi nel *cap.* 13.45. *Simile est Regnum Cælorum homini negotiatori, quærenti bonas margaritas; inventa autem una pretiosa margarita, abiit, & vendidit omnia, quæ habuit, & emit eam.* S. Giovanni nell' *Apocalisse* non solo annovera le perle tra le merci ricche e nobili di Babilonia; ma afferma, che sono di ornamento alle porte della Città di Dio, dicendo nel *cap.* 21. *Et duodecim portæ duodecim margaritæ sunt, per singulas: & singulæ portæ erant ex singulis margaritis.* Da' Gentili ancora furono stimate le Perle: e Carete di Mitilene nel *lib.* 7. *della Storia d' Alessandro* affermò, che l' ornamento delle Perle stesse sia in maggior pregio di quello dell' oro appo i Persiani, i Medi, e gli Asiatici. Plinio nel *lib.9.cap.35.* disse, che ci piace avere in tutte le parti del corpo cose acquistate con pericolo della vita dell' Uomo: e soggiunse: *Principium ergo, culmenque omnium rerum pretii margaritæ tenent.*

Stimò Cardano, che non sia Gemma, nè Pietra la Perla, nè abbia colle pietre alcuna similitudine; ma che sia tra le pietre preziose nobilissima; onde disse *De Variet.lib.5. cap.18. Præter gemmas vulgares sunt pretiosi lapides quidam, lapidibusque similes, inter quos nobilissima est margarita, quæ ex lapidibus cum nihil simile habeat, facilè ab omnibus etiam distinguitur.* Teofrasto però nel *lib. de Gemmis* riferito da Ateneo, e rapportato dal Rondelezio *De Testaceis lib.* 1.*cap.*49. così scrisse: *Inter gemmas pretiosas margaritæ sunt natura pellucidæ, ex quibus fiunt sumptuosissima monilia*: ed Isidoro 16. *Etym.* fu dello stesso parere scrivendo: *Margarita prima candidarum Gemmarum, quam indè ajunt Margaritam vocatam; eo quod in Conchis maris hoc genus lapidis inveniatur.* Così Pelbarto scrisse, che sia la prima *candidarum Gemmarum*: e quasi tutti gli Autori così pur dissero: e tra le Gemme la descrivono: e Boezio si dichiarò: *Etsi inter Gemmas referri non deberent, quòd in terra non nascantur, ut aliæ omnes; quia tamen in magno pretio, Gemmarumque instar habentur, non ineptè existimavi inter illas describere ip-*

te ipsarum historiam. Se però si dà nome di Gemma alle pietre di gran prezzo, e pietre si dicono quelle, che negli animali si producono, come la Pietra Bezoar, la Pietra de' reni dell' Uomo, e tante altre, e le Perle stesse a guisa delle pietre o della terra, o degli animali si formano: certamente non sarà disconvenevole, che pietre pure si dicano, e come cosa preziosa venga collocata tra le Gemme, tra le quali hanno ancora il loro uso.

3. Da' Greci, e dagli Arabi furono dette *Margarito* senza veruna distinzione: i Latini dissero *Margaritæ* le perle picciole; ma *Uniones* appo loro sono le grandi; non perchè si trovi ciascheduna in ogni Conchiglia, come con favola cantò il favoloso Marbodeo:

Undè dictus ob hoc, quod ab una nascitur unus

Nec duo, vel plures unquam simul inveniantur:

e ciò avea pur detto Solino: *Nunquam duo simul reperiuntur; undè Unionibus nomen datum est*; poichè si trovano più Unioni in una sola Conchiglia; ma perchè le grandi sono tali, che rare volte si trovano due tra loro uguali e simili e di grandezza, e di figura, e di nettezza, come osservano Rondelezio, Renodeo, Garzia, ed altri. Scrisse Strobelbergero, che *Unio ea margarita est, quæ tanquam unica reliquas magnitudine antecellit*: ed altre autorità degli Scrittori vi sono, che lo stesso confermano. *Uniones* però sono dette tali perle nel genere mascnile, e nel neutro secondo la regola de' Gramatici; e non in genere femminile; però si vede *unus* nell' esempio del Marbodeo, cioè *unus Unio*, e non *una Unio*.

4. Scrodero chiamò Pietra rotonda la Perla: Etmullero, frutto della Conchiglia: da altri fu detta Osso, Cuore, Glandola, Calcolo, Uovo. Dagli Arabi e da' Persiani sono appellate le Perle *Lulu*: dagl' Indiani *Moti*: in Malavar *Muto*: da' Portoghesi *Aliofar*, come disse Garzia. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* affermò, che la *Perla* è la rotonda, e l' *Algiofar* è l' ordinaria: in Germania la dicono *Perlen*, *Marguerites*, *Perles* secondo lo Scrodero; e così varj nomi appo varie nazioni riceve per la diversità de' linguaggi.

ARTIC. II.

Degli Animali delle Perle, e della generazione loro.

5. Molte favole hanno gli Antichi introdotte nella Storia delle Perle, così nello spiegare la loro generazione, come ancor negli animali, che le generano: e perchè è stato ancora antico l' uso di riferire e credere ciecamente quelche altri hanno scritto, le favole stesse per vere Istorie a' tempi nostri altresì sono credute, e spesso riferite ne' libri di coloro, che non si applicano al giudicare le cose naturali, ma solo al trascrivere. Nella nostra Dissertazione *De Animal. Fabulosis part. 5. cap. 3.* varie favole abbiam poste sotto l' occhio: e qui bisogna ripetere, ed accrescere le notizie delle stesse; perchè scriviamo la Storia delle Perle.

6. Narrano gli Egizj, come dice Rondelezio *De Testaceis lib. 1. cap. 51.* e riferiscono a' Mercadanti forastieri, del Pesce Colombo: quelche scrisse Plinio delle Conchiglie, cioè, che riceva la rugiada a bocca aperta, la quale poi in perla si trasmuti. Ma questa favola si fa chiara; perchè niuna perla nella spezie de' Pesci Colombi si ritrova; nelle Conchiglie solo trovandosi, che Madriperle comunemente sono dette, e le Perle più lodate producono. Si generano altresì in quelle Conche, le quali Penne si dicono: e sono le diverse loro spezie descritte dall' Aldrovandi, dal Rondelezio, e da altri. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* fa menzione di una certa spezie di Ostriche picciole e rozze, chiamate Mitoli nel

mare di Costantinopoli, in certi laghi di Polonia, ed in un fiume di Boemmia, che hanno perle, ma poco belle. Ateneo riferito dal Rondelezio stesso disse, che in diverse spezie di Conche si trovano; *alii enim in Ostreo Pinnis simili gigni tradunt: alii in Indico Ostreo Pectini simili, quod Berberim vocant: alii in Ostreo magno, & oblongo in India, Armenia, Perside, Babylonia: alii in Persico pelago.*

7. Il favoloso Filostrato narra nella *Vita di Apollonio lib. 3.* esservi nel Mar Rosso alcune Ostriche piene di grassezza, le quali allettate da' Pescatori Arabi con certo olio odorifero, come esca, aprendosi da se s' imbriacano, e forate con una bacchetta di ferro mandano fuori il sangue come corrotto, il quale poi s' indurisca, e divenga bianco, e che tale sia la Perla; è però questa una favola.

Altra favola fu scritta da Plinio, accettata da gravi Autori anche Filosofi per vera Istoria, e lungo tempo mantenuta e difesa. Scrisse egli nel *lib. 9. cap. 35.* che le Ostriche stimolate ne' tempi dell' anno a generare, si aprano di notte, e ricevano la rugiada, e così divengano feconde di perle, le quali saranno chiare, o torbide, come fu appunto la rugiada: e pallide, se fu il tempo nuvoloso: grandi, se la conca ricevè molta rugiada: e picciole, se poca, e se il tempo tuonando la fa chiudere per paura.

8. Solino, il Mattiolo, e molti altri, che a Plinio han voluto acconsentire, così han creduto, che le Perle si producano. Ma questa generazione di Perle ora è affatto stimata da tutti favolosa: e si affatica invano Francesco Rueo *lib 2. cap. 13.* di scusar Plinio, il quale come peritissimo delle cose naturali scrisse il contrario di quelche altri *Australinarum, & Occiduarum nuper inventarum regionum lustratores* hanno scritto; poicchè approva pur' egli la favola, che le perle dalla rugiada si formino, ed abbiano più consenso e parentela col Cielo, che col mare: e l' altre favole di Plinio intorno le perle ciecamente approva, e ripete. Favola è senza dubbio; poicchè ben si vede, che la Perla è della stessa materia, di cui la corteccia della Conchiglia è composta. Cardano, Rondelezio, Aldrovando, Cesio, il Tavernier, e molti altri convengono, che sarebbero prive di perle quelle Conchiglie, che sono nel fondo del mare, che benchè grandi non possono ricevere la rugiada; ma pur colle perle si trovano. Le conchiglie stesse dal fondo del mare si pescano, ove sono attaccate a gli scogli, e con gli uncini si staccano, come diremo; nè si muovono, e nel fondo la rugiada ricever non possono, perchè quella nell' acqua del mare si scioglierebbe. Stima Libavio *De Bituminib. lib. 5. cap. 14.* che la materia della Perla non possa esser l' aria, o il vento; ma più tosto un liquore purissimo, che hanno dentro le Conche. Fu favola quella delle Cavalle del Tago, e di altri animali, che si facciano col vento fecondi, di cui nelle *Dissertazioni* abbiamo scritto. Quelche disse Plinio delle Perle tutto è diverso da quelche si legge in Ateneo; cioè che quando tuona allo spesso, più abbondanti perle si generano, e molte altre cose, che ripete, e riprova il Rondelezio, il quale suppone, che le Ostriche appellate Penne, e tutti i Testacei nascano da se stessi, e senza che sieno da altri generati; il che nelle medesime Dissertazioni abbiamo riprovato; mostrando, che ogni simile il suo simile produca; e che non vi sieno i nascimenti spontanei così tra' gli animali, come tra l' erbe, e tra' minerali; tutto dalla virtù seminale nascendo, e formandosi.

9. Stimò Carete di Mitilene nel *lib. 7. delle Storie di Alessandro*, che le perle sieno ossa. Ma se ciò fosse vero, in tutte le Ostriche si vedrebbero; per essere le ossa necessarie alla fabbrica dell' animale, come dice pure il Rondelezio: e ne' Testacci è molle tutto quello, che è den-

dentro: e ciò disse ancora Aristotile *hist. animal. lib.* 4. *cap.* 1. e 4. Diremo meglio però, che non sono ossa; perchè non tutte le Madriperle fanno perle, e le ossa sono sempre unite colla carne, e dalla Natura destinate al loro uficio; ma spesso le perle sono dalla carne distaccate, come in questo Capitolo scriveremo. Ateneo crede pure questa favola, mentre scrivendo delle Madriperle, disse: *Habetque intus carnem multam albam, suavissimi odoris, cujus exempta ossa margaritas vocant*.

10. Il Cesio dice, che sia stata opinione di Filostrato, che la Perla sia una pietra, che serva per cuore della Conca. Il Donzelli colla stessa ragione del Rondelezio la riprova: e porta l'autorità eziandio di Strobelbergero: *Fabulosum porrò est, Margaritas Concharum esse semina, aut ova, vel hoc argumento, quod ex, quæ ex testaceorum genere sunt species, per semen non propagent, dicente Aristotele* Suppongono tutti esser certa l'antica opinione, che molti animali senza seme si generino, e senza l'opera de' parenti. Ciò conceder non si dee; perchè *Omne simile facit sibi simile*, secondo la regola avvisata, e con gli esempj di tutti gli animali, anche degl' Insetti dimostrata nelle nostre *Dissertazioni*. Non è cuore la Perla; perchè non in tutte le Conche della stessa spezie si trova; nè il cuore può essere diviso in più parti distinte: e sarebbe cosa molto lontana dal vero l'asserire, che la Conchiglia abbia più cuori distinti, o sia senza cuore, come vi sono Conchiglie senza perle, e con più perle. Non può esser Pietra, che serva per cuore; perchè la pietra non è animata, e 'l cuore non può distaccarsi dall' animale, senza che lo privi di vita; il che pure abbiamo dimostrato nella Dissertat. *De Fabulos. Animal. part.* 1. *cap.* 20. Non è uovo la Perla, nè può esser simile all' uovo, come han pure creduto Cardano, e'l Tavernier, e l'Aldrovandi, che dice generarsi le Perle, come le uova si fanno nelle Galline, e negli Ovarj degli animali. Così pure il Gemelli ne' *Viaggi part.* 2. *lib.* 3. *cap.* 3. dice, che si generano nella stessa maniera, che le uova nel ventre de' volatili, di cui sempre il più grosso si avanza verso l'orificio, restando le picciole nel fondo per finire di formarsi: e che così la perla più grossa si avanza la prima, e l'altre più picciole non perfette restano nel fondo della conca finchè abbiano la grossezza, che la natura loro può dare. Ma questa opinione ha pure le sue difficultà; poichè si vede esser composta la Perla di più corteccie l'una sopra l'altra: spesse volte sono attaccate colla carne in maniera, che per distaccarle bisogna corromper la carne stessa, il che nella lor pesca si osserva: e non si osservano luoghi, o ricettacoli nel corpo della Conca, atti a conservarle, come sono negli animali, e negli Ovarj; però non possono essere uova, nè valevoli a propagare la loro spezie.

11. Androstene crede, che sia come quella de' porci, dicendo *in carne Ostrei gigni unionem, quemadmodum in Suum carne grandinem*: e disse Giurba il medesimo, al riferir di Plinio: e questi segue il Rondelezio. Somiglia egli le perle a' i calcoli de' reni; perchè vide un calcolo formato dalla pituita verde, o flemma (come conghiettura) così lucido e bianco, che parea potersi uguagliare alla perla; onde non è maraviglia, se nelle conche vecchie si trovano perle, come dice nel *lib.* 1. *De Testaceis cap.* 35. e *cap.* 51.

12. Strobelbergero scrisse ancora *Margaritas esse ex genere glandularum, quales sunt, quæ in carne porcina conspici solent: tales etiam in quovis homine sub lingua digitorum tactu manifestè deprehendi solent*. Lo cita il Donzelli, e non la stima opinione credibile; perchè le glandole, come quelle de' porci dovriano restar nella parte carnosa della Conca, e non distaccarsi, come le perle si distaccano. Ma quanta differenza sia tra Glandola,

dola, e Grandine, si cava da quelche scrive il Brunone nel *Lexic. Medic. Castell.* poicchè dice della Glandola, *Est parenchyma spermaticum, molle, friabile, & spongiosum una communi membrana universim, & frequenter pluribus privatis frustulatim coagmentatis inclusum ex materia spermatica fabricatum, vasis omnis generis stipatum, partim depurationi, partim secretioni, partim etiam elaborationi inserviens*: e si dividono in conglobate, e conglomerate, ed in altre spezie descritte dal Varton. Scrive poi: *Grando. Paracelsus quoque abusivè portiones calculosas, & tartareas congelatas in ventriculo, renibus, aut vesica hoc nomine indigitat: Grando est granum generatum à liquido per salem*. E nella voce *Chalaza*, aggiugne. *Grando in foro Medico significat tuberculum grandini simile, & pellucidum in palpebris concretum: otiosi humoris in palpebris colluvies. Æginet. l. 6. c. 16.* La Grandine de' porci nominata da Androstene, e confermata dal Rondelezio è la pietra, o calcolo, non la Glandula dello Strobelbergero, e del Donzelli.

13. Il Renodeo è della stessa opinione del Rondelezio: e dice esser cosa certa, che le Perle non sieno ossa, o parte della Conca; ma qualche cosa nata, e come escremento coagulato e lucido, simile alla scorza e guscio: e si genera la Perla stessa, come nel porco la grandine, o nella vescica il calcolo, o le pietre in altre parti. Così vide egli molte pietre uscite da un' Uomo, e ciascheduna era della grandezza di una castagna, o di una ghianda: e 'l Fernelio vide dal petto molte pietruccie cavate da un' Uomo collo sputo simili alle perle.

14. Fu dello stesso parere Anselmo Boezio *De Gemmis lib. 2. cap. 37.* che scrisse *Plinii de earum conceptione & generatione opinio veritati mihi consentanea nunquam visa est; nam ex conchis margaritas exemi complures, ac deprehendi; in animalis corpore nasci ex eo humore, videtur, ex quo testa conchæ excrescit. Humor enim ille testæ adhærens, quia ex terreo viscoso, ac exactè in minima (ab aqueo animalis humore) resoluto constat, siccescit paulatim, & induratur, ac certo tantum tempore non semper ab animali pro testæ fabrica eructatur. Hinc fit conchas multiplici constare cuti; dum posterior exiccatur, priusquam nova adjiciatur. Dum humor ille ab animali morboso eructari, & expelli non potest, ac in corpore hæret, detineturque, si ibidem exiccetur, rudimentum, atque initium fit Margaritæ, quæ adjecto sæpiùs novo humore, eoque exiccato, cute subindè nova augetur, ac in Unionem abit.*

15. Lo Scrodero per tralasciar gli altri disse, che *Margaritæ sunt lapides rotundi in conchis nonnullis ex peritomate eodem, quo testæ generantur, producti*. Etmullero vi aggiunse, che sieno frutti delle Conche, o certi liquori rappigliati, e che abbonda la Conca di tal liquore *roscido & mucilaginoso*, di cui si preparano le sue corteccie, e si coagulano nel corpo a poco a poco le pellicciuole; onde il guscio o corteccia dell' animale diceti *Madriperla*, e i globbetti si appellano *Perle*. Si coagulano a guisa delle pietre sotto la terra col mezo del suo sale, e ricevono figura rotonda, e colla successiva coagulazione delle pellicciuole si accrescono. Il Rolfincio spiega il modo nella Dissertazione *De Margarit.* con cui le perle si facciano nelle Conchiglie, dal cui corpo si buttano per vomito nella corteccia: e dimostra, che la Madriperla sia la stessa che la perla, e che fanno lo stesso effetto, e che crescono a poco a poco, ed a pellicciuole, e si mandano alla scorza per vomito, quando sono mature, come si sperimentano. Ne scrivono anche l' Orstio *in Dispensator.* Boezio de Boot, Giovanni Viticchio *De Lapid. Bezoar*, ed altri.

16. Bisogna però dire, che la Perla non sia formata dalla rugiada dal Cielo caduta; ma che riceva la sua materia dall' animale stesso, come la riceve altresì la corteccia. Non sia glandula, o

gran-

grandine; ma più tosto una parte propria dell'animale: e bisogna ancora affermare, che si formi da un' umore più puro, più sottile, e più nobile di quello, di cui la corteccia è formata; poicchè più nobili, e più delicate e di sostanza, e di colore sono le perle delle cortecce, e la natura ne dimostra la perfezione dalla figura; producendo la corteccia nella sua forma per uso di conservare e coprire l' animale, e la perla diversa, e distaccata dalla corteccia.

17. Il Donzelli assegna la sua opinione distinta: e finalmente accetta quella di Boezio. Propone la sua, cioè che si facciano le Perle dallo spirito petrifico degli scogli, ove sono attaccate le Conchiglie, e tutti i Testacei: e che questo spirito operi nella Conca e induri tutto ciò, che dal calor vitale non è difeso, anche nelle viscere della Conca; e però quelle, che sono profonde nel mare, più producano perle grosse; perchè lo spirito vitale lontano dagli agenti del Sole non abbia quella forza, che ha nelle Conche vicine alla superficie dell'acqua. Ma è pur maraviglia, che nel profondo del mare non si ritrovino Madriperle intere divenute tutte intere perle, non mancando ivi Conche di debole calor vitale: e siccome lo spirito petrifico degli scogli indurisse le parti esteriori della Conca, e qualche parte interiore di essa, come la perla, così tutta intera la Conca potrebbe indurire, e formarla in una sola Perla. Nè solo le conche avrebbero perle, ma tutti i Testacei ancora; perlocchè bisogna dire, che non è lo spirito petrifico degli scogli, che indurisce le Perle; ma che le Conche abbiano un' umor proprio non comune alle altre spezie, il quale in perla si rappigli. Così negli Uomini, e negli animali si generano delle pietre e de' calcoli senza lo spirito petrifico degli scogli, o della terra: e siccome non in tutti gli Uomini, ed in tutte le sue età le pietre si formano; così non in tutte le Conche le perle si producono.

A R T I C. III.

De' luoghi delle Perle.

18. Si trovano le Perle nel mare, e ne' fiumi di varj luoghi. Plinio scrisse, che le perfette sieno nel mare Oceano, nell' Indico, e nel Rosso verso l' Arabia nel golfo del mar Persico, e che nella Tapobrana Isola ve ne sia abbondanza. Solino dice, che ve ne sieno anche nel lido della Brettagna. Alberto dice nella Fiandra, nella Germania, e nell' Inghilterra; ma poco buone, ed Occidentali. Il Renodeo loda quelle del mare Persiano, della China, e di molti luoghi dell' India, ove la Conchiglia è detta *Berberi* da quei del paese: da altri *Cherifo*, e da altri *Canque*, che è la Madre, o come il Volgo chiama *Nacra perlarum*, cioè la Madriperla.

19. Dice il Garzia, che le ottime sono in Fulsar, che, è un porto del mare di Persia, in Baten, in Catisa, in Comarin, ed in altri porti dello stesso mare: e che si trovino dal Promontorio di Corin fino all' Isola di Zeilan, la cui pesca è rendita del Re di Portogallo; ma sono minute. Che ve ne sono anche nell' Isola di Burneo, e nella China, ma non sono belle. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* dice, che nella China tante perle si trovano in quei mari, che se ne possano caricar le Navi grandi: e Gasparo Balbo ne' suoi *Viaggi dell' India Orientale cap.* 24. narra, che in certe Isolette vicine ad Ormai vi sieno perle; ma migliori nell' Isola Bairen, e Gionfar; perchè sono grosse e rotonde: e si solevano pescare in altro luogo sessanta miglia lontano da Ormai, detto Mescato; ma si è dismesso; perchè i pesci Galli beccavano i pescatori, e gli ammazzavano.

20. Scrodero scrisse, che oltre quelle dell' Oriente se ne trovano ancora in molti luoghi dell' Europa, come nella Scozia, nella Slesia, nella Boemmia, nella

nella Frisia, ed in altri luoghi maritimi; ma sono più vili. Aldrovando dice ritrovarsi nella Provincia di Caniclu un Lago, che produce un numero infinito di perle, tanto che se il Gran Cam Signor di quel luogo non avesse proibita la pesca, per tutto il mondo calarebbero di prezzo. Andrea Corsali dice, che in Baarem Isola dentro il seno Persico si trovano le Perle migliori, ed in maggiore abbondanza, che altrove: e Pietro Caliari loda per vere ancora quelle del mare di Persia. Odoardo Barbosa narra, che presso Zeilan vi sia una seccagna coperta da diece in dodeci braccia di acqua, ove si trovi grandissima quantità di Perle eccellenti, delle quali alcune han forma di pero: e che le Ostriche sieno più minute, e più liscie delle nostre.

21. Il Tavernier ne' suoi *Viaggi d'India* descrive i luoghi tutti nel *lib.* 2. *cap.* 12. così Orientali, come Occidentali, ove le Perle si pescano. Tra gli Orientali in Baarem nel Golfo Persico numera la prima Pesca: la seconda nella Costa dell' Arabia Felice vicino alla Città di Chatifà, che appartiene ad un Principe Arabo: l' altra nel mare vicino ad un Borgo grosso nell' Isola di Ceilan, detto Manar, ove sono più belle di tutte; ma di rado si trovino più di tre, o quattro carati. E l' altra pesca è nella Costa del Giappone; ove però non si pescano, perchè i Giapponesi non fanno conto delle gioje. Nell' Occidente descrive le cinque nel gran Golfo di Messico, lungo la Costa della nuova Spagna, cioè nell'Isola di Cubagua, che è la pesca principale di tutto l' Occidente, tutto che le più grosse non pesino più di cinque carati. Nell' Isola della Margarita, cioè *Isola delle Perle*, che è pure là principale dell' America, per le perle più perfette, e più grosse; benchè non in tanta abbondanza: ed egli ebbe una perla di tal luogo ben formata, di bell' acqua, ed in pera, e pesava cinquantacinque carati, che vendè al zio del Gran Mogol. La terza Pesca è in Comogote vicino alla terra ferma: l' altra al Rio dell' Haccia: e l' ultima a *Santa Maria*: e le perle di questi tre luoghi sono di buon peso; mal formate però, e con acqua piombosa. Soggiugne, che le Perle di Scozia, e quelle, che si pescano in un fiume di Baviera non si possono paragonare colle Orientali, e coll' Occidentali.

ARTIC. IV.

Delle spezie, e de' colori delle Perle.

22. Le spezie delle Perle dalla figura, dal colore, da' luoghi, e dagli animali si cavano. Plinio numera principali le Perle dette *Unioni*; poicchè ogni loro lode consiste nel color lucido e chiaro, nella grandezza, nella rotondità, nella delicatezza, e nel peso: e queste cose sono così difficili ad unirsi, che rare volte se ne trovano due al tutto simili. *Elenchi* dice che sono le lunghe, e nel più pieno tondo finiscono in figura di Alabastri. *Timpanie* sono le tonde da una faccia, e piane dall' altra. *Physemata* hanno similitudine di perla, e sono quasi vesciche vote di dentro, e sconciature delle Madriperle.

23. Comunemente però sono divise le Perle in Orientali, che sono più lucide, e sono a tutte preferite, e più di tutte le Persiane: ed in Occidentali, che sono meno lucide, e biancheggiano a guisa del latte, come dice Scrodero; benchè alle volte si trovano alcune così bianche, e risplendenti, che difficilmente distinguere si possono dalle Orientali, come dice Boezio averne vedute alcune di Boemmia. Il P. Alonso d' Ovaglie Giesuita nell' *Istorica Narraz. del Regno del Cile*, descrivendo nel *lib.* 1. *cap.* 17. i varj generi de' Pesci, che si pescano nelle Coste di quel Regno, narra quelche riferisce Antonio d' Errera, che vi sono nell' Isola di S. Maria alcuni pesci, dagli occhi de' quali si cavano alcune come

me perle, che risplendono come perle fine, e che le adoperano le donne: e se fossero più dure, come sono un poco molli, dice, che sarebbero migliori delle perle. Vere perle però dire non si possono, essendo occhi più tosto simili alle perle; cavandosi le vere dalle loro Conchiglie.

24. Il colore delle Perle secondo Plinio è candido; ma vi è differenza tra loro; perchè nel mar Rosso è più chiaro, e in quello d'India si somiglia alle squamme della Pietra Specularia: verso il Bosforo Tracio sono rosse e picciole: nell' Acarnania di color di marmo: nella Brettagna scolorite: biondeggiano nella vecchiaja: e sommamente piace quello, che appellano alluminato, cioè che si accosta al colore dell' alume, che si stima l'ottimo, perchè candidissimo secondo Dioscoride *lib.5. cap.* 123. appo il Rondelezio. Narra Alfonso Ulloa nella *Vita di Carlo V. Imperadore lib.1.* che Vasco Nugnez di Valboa Spagnuolo nelle conquiste fatte nell' Indie Occidentali, passato il Golfo di S. Michele ricevè da Tumaco una grande quantità di perle bianche, e fine; benchè alcune erano negre, verdi, azurre, e gialle.

25. Raccoglie i colori anche il Donzelli, e dice, che secondo Aldrovando alcune pajono esser di oro: altre sono di color d' argento; quasi come occhio di pesce: altre livide, altre di marmo, altre verdi, altre quasi ceruleè, ed altre di color rosso, come dice Paolo Veneto appo lo Strohelbergero. *Uniones tempore adolescentiæ esse candidos; sed ingruente senecta, flavescere*, disse Cesio: e l' han detto anche Plinio, Isidoro, e Boezio, il quale osservò eziandio, che le perle fosche sono prodotte da quella sorta di Conche, le quali dentro hanno simile colore.

26. Scrisse il Tavernier, che alcune Perle sono molto bianche, altre giallicce, ed altre negrette, o di color di piombo: e queste si trovano nell' America; perchè il fondo del mare vi è più fangoso, che in Oriente. Ricevè egli dal Signore del Giardino famoso Giojelliere sei perle ben tonde, ma nere, quanto giallette, del peso di dodeci carati l'una, perchè le portasse in Oriente; ma gliele riportò, non avendo trovato alcuno, a cui piacessero. Dice, che si fa il colore gialliccio delle Perle, perchè i Pescatori vendono le Ostriche ammontonate, e i Mercadanti aspettano quattordeci, o quindeci giorni, che quelle da se si aprano per cavarne le perle: e nelle Ostriche, le quali conservano la loro acqua, si ritrovano perle bianche, gialle: poi in alcune, che perdono l' acqua, si guastano, e divengono puzzolenti. Scrive ancora, che tutte le perle di Baèren, e di Catifa sono giallicce; ma se ne fa stima al par di quelle di Manar di bell' acqua; e che per tutto l' Oriente dicono, che tutte quelle di color d' oro sono mature, ovvero cotte, e mai non mutano colore: rimangono con vivacità; ma le bianche fra trenta anni per lo caldo del paese, e per lo sudore divenendo gialle, si fanno di color brutto. Loda molto, come maravigliosa la Perla, che avea un Principe Arabo, non per la grossezza, o per la forma; essendo perfettamente tonda, e di peso di poco più di dodeci carati; ma per essere così trasparente e chiara, che si vedea quasi il giorno a traverso. Il Cam di Ormus offerì sino a due mila Tomani per averla, ed egli poi sino a quattromila scudi; ma non la potè avere.

27. Pietro Caliari dice, che l' acqua, che aver dee una bella perla debba esser candida e lustra: e si dirà *Bell' acqua* di Perla, a differenza di quelle, che tengono un poco di giallo, le quali possono farsi gialle affatto o per lo sudore, o per tenersi nelle cose di muschio. Quelle ancora, che hanno un' acqua piombina, dir non si possono di bell' acqua, e pajono sempre succide, e sporche al collo.

28. Sperimentò Garzia dall' Orto, che le perle stropicciate ben bene con riso

mezo cotto, e con sale, racquistano il primo vigore, e la nitidezza. Aldrovando, e Milio lodano ancora lo stropicciarle con sale, e riso pesti insieme. Alcuni levano la prima corteccia; perchè sono formate le perle con una pelle sopra l'altra, come le cipolle: e dice Boezio, che ciò possa farsi collo spirito di Vitriolo, lavandole subito; perchè non si guastino. Ripete lo stesso il Carleton; ma perchè perdono alquanto di grandezza, e di prezzo; altri le puliscono con polvere di alabastro, di corallo bianco, di vitriolo bianco, e di tartaro, stropicciandole fortemente: Il Caliari afferma aver veduto a caso togliere la pelle alle perle gialle, finchè si trovò la bianca; potendo il giallo aver penetrato sino all' ultima pelle. Se una perla però detta Scaramazza, grossa di dodeci, o di quattordeci carati, levandosi la pelle, o più pelli riesce tonda; benchè sia di minor peso, nondimeno sarà di più valore per la bianchezza, che non era prima. Altri levano le macchie alle perle con metterle per dodeci ore nella rugiada colta di Maggio sopra le foglie delle lattughe, facendole macerare in essa per un giorno intero. Averroe, e'l Rueo vogliono, che ritornino alla primiera bianchezza facendole inghiottire dalle Colombe, che tra breve tempo ammazzano; ma di questa favola scriveremo al suo luogo nell' *Artic. 10.*

29. Le migliori Perle secondo Plinio, come abbiam detto, sono le lodate nel color lucido e chiaro, nella grandezza, e nella rotondità, nella delicatezza, e nel peso, e che rare volte con queste condizioni si trovano due simili. Loda ancora le giovani come più perfette; così ancora queste sono lodate da Solino, da Isidoro, da Alcazar. Loda Alberto il color candido, dicendo: *Margaritæ videntur esse candidæ eo candore, cui insit multum albi, quod penetraret parva lux, & ideò nitent; cum tamen sint albæ.* Disse il Garzia, che le perle prese dopo il Plenilunio diminuiscono molto col tempo; ma quelle, che sono prese prima, non sono a questo soggette. Eliano appo il Majolo dice, che quelle, che si distaccano dalla carne dell' Ostriche col sale, non sono perfette come quelle, che spontaneamente cadono, essendo più mature. Ciò si conferma da Americo Vespuccio, che nella sua *Seconda Navigazione* narra, che sieno ottime le mature, le quali dentro l' Ostrica stessa tra le carni si separano; oltra che alla carne medesima stanno attaccate; ma quelle, che da se non si distaccano, non sono mature; anzi marciscono di breve, e si riducono a niente, come ha egli sperimentato.

Scrodero dice, che sieno migliori le Orientali, e le più grandi, e quelle, che sono pertugiate; perchè più mature; ma delle pertugiate scriveremo nelle favole.

A R T I C. V.

Della Figura, e del numero delle Perle.

30. SOno diverse le figure delle Perle, e le migliori sono le rotonde: altre sono tonde, ma con una faccia piana: altre lunghe, e finiscono in un pieno circolo. Il Tavernier ne vide una in forma di uliva: e Pietro Caliari dice, che essendo la miglior forma della Perla la rotonda, se ne fa la prova sopra un tavolino ben pulito, ove non trova luogo da fermarsi. La prima dicesi *Semenza*: la seconda *Forma*, ed è della figura del pero moscardino: la terza è bislunga, come la cipolla: la quarta come i lupini: e queste diconsi da' Giojellieri *Bottoni di Perla*: la quinta è come triangolare, ed è chiamata *Scaramazza*: e di queste ultime diconsi *Perle dolci* alcune, quando sono di miglior forma. Le *Migliare* sono quelle, che si adoperano a ricamare. Vi sono poi le altre di mezo grano l' una, e le altre fino a grani cinquanta.

31. Al-

31. Alcune Perle per la vecchiezza hanno le rughe, come dice Rondelezio: e dicono ancora Cardano, e Aldrovando, che nella Conca rotonda, detta Madriperla, sono poco rotonde le perle; ma tutte tonde quelle, che si trovano nella Conca lunga, detta *Pinna*.

E' diverso ancora il numero delle Perle nelle Conche; essendo falsa l'opinione di coloro, che affermano, dirsi *Uniones*, perchè sia una sola in ciascheduna Conca: e già l'abbiamo confutata. Se ne trovano però più, o meno secondo la grandezza, e l'età della Conca. Afferma Eliano appo il Rondelezio, che *pleræque adeò multos Uniones possident, ut sint qui dicant, in unica Concha viginti procreatos fuisse*. Americo Vespucci nella sua *Seconda Navigazione* dice, che in alcune Ostriche ritrovò sino a centotrenta; in altre meno. Gaspare Morales Capitano numerò in una cento venti, come dice il P. Nierembergio *lib. 11. Hist. nat. cap. 64.* Il Tavernier affermò, che se ne ritrovino sei, o sette in una Conca: e ne vide una con dieci perle, non tutte della stessa grandezza: e che alcune sieno senza perle. Mambrino Roseo nella *Giunta alla Selva del Messia part. 4. cap. 24.* narra, che nel Mondo nuovo si sono trovate in un'Ostrica fino a cento; ma minute. Il P. Ovaglie, come scriveremo nell'*Art. 7.* riferisce ancora, che le Perle sogliono esser poche nell'Ostrica, se sono grandi; ma molte, se sono picciole.

A R T I C. VI.

Della grandezza, e del prezzo delle Perle.

32. DIversa è la grandezza delle Perle; perchè in alcuni luoghi, ed in alcune Ostriche sono grandi, in altre sono picciole. Scrisse il Renodeo, che le maggiori si cavano dalle Conche più grandi, e da quelle prese dall'alto mare; e disse Rondelezio: *Pondus ad hoc ævi semiunciæ pauci singulis scrupulis excessere*: e lo stesso avea detto Plinio.

33. Nel *Tomo 2.* dell'*Effemeridi di Germania* si fa menzione delle Perle del Promontorio di Comorin, che giungono al peso di cento grani di frumento, e di quelle verso Borneo di cento sessanta grani; benchè non belle: e lo stesso avea prima scritto Garzia, che ne vide una di sessanta acini. Nell'*Atlante Cosmograph.* di Gerardo Mercatore si racconta, che la Nave ritornata dalle Molucche, Isole dell'India Orientale, dopo che furono scoperte dal Magaglianes ivi morto da' Barbari, disperse le altre navi, *una sola superstes, & incolumis in Hispaniam rediit, Aromatibus onusta: Margaritis etiam, quæ in Insulis nonnullis grandes ad notum reperiuntur, aliæ magnitudine ovorum Turturum, Gallinarum etiam, & Anserum*. Celebra molto i Nocchieri della stessa Nave, così soggiugnendo: *Digniores profectò Nautæ, qui æterna memoria celebrantur, quàm qui cum Jasone Thessalo Argonautarum Principe ad Colchidem navigarunt Argonautæ. Navis etiam ipsa, quæ una sospes, & salva domum rediit post exantlata tot pericula; multò dignior, quæ inter sidera collocetur, quàm vetus illa Argo. Hæc namque ex Græcia duntaxat per Pontum vecta est. Magellanica verò ex Hispania Austrum versus, indeque per inferius Hemisphærium in Orientem penetrans, rursum in Occidentem in Hispaniam per superius Hemisphærium emenso semel, quod dictum est, universo terrarum Orbe, remeavit*. L'Oviedo *lib. 18. dell'Istor. cap. 8.* dice averne veduta una quanto un'uovo di Gallina, e si vendè milleduecento scudi, secondo Pietro Martire riferito dal Majolo *Tom. 1. colloq. 18.* Narra il P. Alonso d'Ovaglie Giesuita nella *Relazione del Cile lib. 4. cap. 10.* che il Capitano Gasparo de Morales con Francesco Pizzarro giunti al mare del Sur, indi alle Isole delle Perle,

dette *Teraygui* dagl' Indiani, con cui furono in contrasto, perchè impedivano l' entrata nelle lor terre di gente straniera: dopo aver' essi combattuto nell' Isola migliore, ove stava il Re di quasi tutte le altre, e mostrato il valor loro, e la forza degli archibugi (e giovò molto un famoso Cane, che gli Spagnuoli menavano nel Campo, il quale si avventava contro gl' Indiani ignudi, e con una straggge grande gli lacerava) furono finalmente ricevuti nella Terra con pace. In segno d' amicizia introdotti nel Real Palagio con grande bizarria ed artificio lavorato, furono presentati con una canestra di verghe curiosamente lavorata, tutta piena di perle assai fine e grosse, che pesarono quattrocento libbre, e tra le altre ve n' era una, della quale poche compagne si stimò essere state al Mondo, ed era di ventisei carati, e della grossezza di una picciola noce, ed un' altra come una pera Moscarola assai Orientale, e perfetta di bel colore e lustro, e di buon peso. La prima arrivò di mano in mano sino a quella dell' Imperadrice, che molto la stimò, come narrano Antonio d' Errera, ed altri Autori. Donarono essi al Re, ed agli altri Indiani il contracambio di aghi, spille, sonagli, filze di vetro, accette di ferro, coltelli, ed altre cose simili di Europa, e di vil prezzo, che furon molto stimate. I Castigliani rideano di ciò: e saputa dal Re la cagione del riso loro, disse, che con maggior ragione poteano essi ridere, vedendo, che faceano tanta stima delle perle poco utili alla vita umana, per cui passavano i mari con tanti pericoli: e che le accette, e coltelli sono più profittevoli, ed assai utili agli Uomini. Nella Corona di Ridolfo Imperadore vi era una bellissima Perla, quanto una pera moscatellina. Nella Santa Casa di Loreto, oltre la grande abbondanza delle perle rare, da varj Principi donate, maravigliosa, anzi miracolosa è la Perla in forma di Navicella, in cui naturalmente è scolpita l' immagine di Maria col Bambino; e fu trovata nella Cassetta delle limosine senza che si sapesse donde fosse venuta, come dice Baldassarre Bartoli nel *Santuario cap.19.* e la riferisce ancora il Monconnys nel suo *Secondo Viaggio d' Italia Tom. 2.* Dice poi nel *Tom. 3. del Viaggio di Spagna*, che nella Gran Chiesa di Toledo osservò in un Reliquiario la Beata Vergine in atto di sedere sopra una Rupe fatta di pure pietre preziose, e vi era un Diamante a guisa di un uovo di Colombo, e le Perle, come le nocciole minori. Scrisse Pietro Caliari averne data una all' Imperadrice Leonora colla figura di un S. Michele, lunga un dito, e tutto il corpo era una perla; onde si trovano molti scherzi della Natura, e i Giojellieri gli appropriano secondo il naturale che rappresentano. Il Tavernier vide tra le Gioje del Gran Mogol due perle grandi in pera: una di settanta ratisi, ma un poco piana d' ambe le parti, che sarebbero 245. grani; perchè il *Ratis* di quei paesi è il peso di sette ottave di carato, o di tre grani e mezo. Altra vide tonda e perfetta, ed un poco sottile da una parte di 56. ratisi di peso: ed altre di 25. di 27. e di 36. ratisi. Ebbe egli una, che poi vendè al zio del Gran Mogol, ed era dell' Isola della Margarita, e pesava cinquanta cinque carati. Riferisce il Gemelli ne' suoi Viaggi detti *Giro del Mondo, part.3 lib.2 cap. 7.* che nel di del Natale dello stesso Gran Mogol, siede egli nel rinomato Trono cominciato dal Tamerlan, ch' è tutto tempestato di diamanti, smeraldi, rubini, perle, e zaffiri, e le perle delle dodeci colonnette, che serrano tre de' lati, sorpassano ogni credenza. Il Cielo, e tutto il rimanente è con tale ordine d' inestimabili gemme arricchito, nate tutte dentro lo Stato, che alcuni fanno montarne il prezzo a ben cinquanta millioni: e veramente non vi ha prezzo, che l' uguagli. Nello stesso giorno del Natale vanno tutti i Principi ad augurargli molti anni felici col

dono

dono di molte gioje; ma egli, cioè Sciahgehan desiderava vasi di oro coll' ornamento delle gemme, per porvi acque odorifere, e riporgli nella Camera, che serviva alle sue dissolutezze, ed era tutta piena di specchi adorni di gemme, col Cielo di Diamanti. Più distintamente descrisse il Tavernier ne' *Viaggi dell' Indie lib.2.cap.9.* il Trono del Gran Mogol, numerando tutte le pietre preziose colla loro grandezza; così la varietà delle perle; oltre i cinque altri Troni magnifici, di rare gioje tutti coperti: e l' altro che si apparecchiava in forma di una Conca ovata. Narra pure lo stesso Gemelli *Tom.5.lib.2.cap. 6.* che ne' mari di Mindanao, e di Xolo, che sono Isole delle Filippine, si pescano grosse perle: e se si potesse prestar fede a quel che scrisse il P.Combes Giesuita nella sua *Storia di Mindanao*, direbbe, che in un certo luogo ve n'ha una a tante braccia d'acqua, d' inestimabil valore, come quella, ch' è quanto un'uovo, e che fatte più diligenze da' Ministri del Re per farla prendere, giammai non l' han potuta conseguire. Diverse Perle rare de' Principi sono veramente celebrate, come è fama, che i Re di Spagna n' abbiano una delle vere Orientali, grande quanto una pera moscarella, che per la sua rarità fu appellata la *Pellegrina*: e dicono, che la portava nel Cappello Carlo V. Il Caliari dice, che la medesima de' Re di Spagna sia appellata la *Vedova*: ed afferma, che sia la più grossa, che si trovi. Fa di un' altra menzione il Gemelli *part. 6. lib.3. cap.8.* e che trovandosi nel 1697. nell' Avana, quando ivi erano i Galeoni, dice, che fu consegnata al Maestro di *Plata* della Capitana una perla di 60. grani di peso, della figura d' una pera dal P. Francesco della Fuente Giesuita, acciocchè dovesse recarla al Re. Questa Perla fu presa in Panamà, appunto nell' Isola del Re, da un Nero di un certo Prete, il quale essendo ricco non volle darla nè al Presidente di Panamà per cinquanta mila pezze d' otto, nè al Vicerè del Perù per 70. essendo ambidue venuti a gara per mandarla al Re. Disse volerla portare egli stesso: e giunto in Portovelo colla Perla da lui appellata la *Perseguida*, quando dovea imbarcarsi, venne a morte, e ne lasciò la cura al medesimo P. Fuente, che riferì al Gemelli esser ella più grande della *Pellegrina*, però alquanto più fosca. Il Nero non ebbe altro in ricompensa, che la libertà. Rara è la Perla della dotta Principessa D. Teresa Grilla-Panfilj, che ricevè in dono dal Granduca di Moscovia coll' occasione, che gli mandò una Statua di Dafne di maniera Greca, la qual' egli cercava. E' la stessa Perla perfettamente ritonda, sembrando uscita dalla mano di un' insigne Tornitore, benchè sia naturale. La grandezza è quanto di un' ordinaria nocciola: il peso di grani quattrocentosessantasei: bianca lattigginata, con lustro da specchiarvisi. Da' periti Giojellieri è chiamata Perla Orientale di pesca vecchia, a differenza di quelle di pesca nuova, che rare volte sono lustre: e stimano, che sorpassi e per grandezza, e per forma, e per bianchezza quella, ch' è nella Galleria del Granduca di Toscana.

34. Le maggiori perle, che si trovarono appo gli Antichi, furono le due di Cleopatra Reina di Egitto, che ricevè in dono dal Re d' Oriente: e così scrisse Plinio *lib. 9. cap. 35. Duo fuere maximi Uniones per omne ævum: utrumque possedit Cleopatra*. Sprezzava ella, come superba e ardita ogni apparato di Marco Antonio, che la convitava con magnificenza, e promise una volta di consumare in una Cena cento mila sesterzj: e posti i pegni, nel fine de' cibi ordinarj, benchè magnifici, toltasi dall' orecchio una perla, e liquefattala nell' aceto, la mangiò: e volendo liquefar l' altra per darla ad Antonio, fu impedita da Lucio Planco, il quale come Giudice da loro eletto dichiarò, che avea ella vinto. Disse Plinio, che queste Perle furono le mag-

maggiori, che mai si trovassero: ed erano il sommo ed unico lavoro della Natura. La stessa perla, che non fu consumata, di quanta grandezza sia stata, dice Macrobi *lib. 3. Saturnal. c. 17.* che si può raccogliere da questo, che vinta poi la Reina, preso l' Egitto, e portata in Roma la stessa perla, fu segata e divisa in due parti, le quali Augusto, che la vinse, fe appendere alle orecchie della Statua di Venere nel Tempio detto *Panteon.* Narra il Coul nella *Religione degli antichi Romani*, che fece Augusto ricercar per tutto il Mondo per trovare una perla simile, ed accompagnarla; nè potendola avere, la fece poi dividere: ed una di queste pesava ottanta carati. Ulisse Aldrovando *De Testaceis lib. 3. cap. 42.* scrisse, che quel *centies sextertium*, che era la cena di centomila sesterzj promessa da Cleopatra, voglia dire scudi duecento cinquanta mila della nostra moneta; così pure il Majolo *Colloqu.* 18. Il P. Filiberto Moneta in un foglio, che stampò in Lione nel 1617. uguagliando le monete antiche colle moderne, dice, che *centies sextertium* fanno scudi duecento trentatre mila, trecento trentatre, come narra il P. Menochio nelle *Stuore, part. 6. Centur. 11. cap. 71.* Il P. Lancellotto nel suo *Oggidì part. 1. Disingann. 17.* scrisse, che valeva quella Perla seicento sesterzj (maravigliandosi, che Macrobio, ed altri dicano cento; benchè abbiano trascritto da Plinio, che dice seicento) e pesava mez' oncia secondo un' Autor moderno, che sono ottanta carati: e fu stimata cento sesterzj, secondo il detto di Macrobio, che sarebbero venticinque mila de' nostri scudi: e che se il valore fu di seicento sesterzj, sarebbero al conto d' oggi un millione e duecento cinquanta mila scudi. Alessandro d' Alessandro dice, che secondo il Budeo importava duecento cinquanta mila scudi, e così Polidoro Virgilio: e tutto ciò abbiam riferito per dimostrare i varj pareri degli Scrittori.

35. Alessandro Severo Imperadore, come scrive Lampridio, avendo ricevuto due Perle di smisurata grandezza tra le altre gemme da alcuni Ambasciadori, non volle farle usare alla moglie, per non dare cattivo esempio a' Popoli: e non avendo trovato prezzo proporzionato nel venderle, le dedicò alla Statua di Venere. Plutarco narra delle due Perle, *cujus magnitudo æmulabatur aurantium pomum*, per le quali seguì crudelissima guerra di due Re dell' Oriente per predarle: e'l Cosio stima, che fu il Re di Borneo il predatore. Osserva Aldrovando, che si sono trovate appo gli Antichi perle grandi non solo quanto i ceci, le olive, e le pera moscatelline; ma altresì quanto le uova di Tortore, di Galline, e d' Oche: e ciò non esser maraviglia, perchè si sono vedute Conchiglie così grandi, che la carne sola pesava quarantasette libbre.

36. Strobelbergero scrisse, che nel 1566. il Sofi di Persia mandò due Perle al Soldano Selim della grandezza di un uovo, ed erano rotonde e risplendenti. Cesare Campana nell' *Istor. del Mond. Vol. 2. lib. 1. cart. 86.* sotto l' anno 1580. narra, che nell' entrata solenne fatta in Costantinopoli da Amurat Imperadore de' Turchi, per farsi vedere in suo pubblico ritorno dalla Caccia all' Ambasciadore di Persia, che trattava la pace, per ostentare il suo fasto, tra le incredibili ricchezze, e tra le preziose e rare gemme, il numero, e la grossezza delle perle variamente compartite, pareva, che fossero di picciola considerazione: e dalla fronte del suo Cavallo pendeva una perla così grossa, e di tal finezza, che altra simigliante non se ne ricorda per memoria di Scrittore alcuno; ancorchè porre si volesse in prova la tanto famosa di Cleopatra, avanzata nel convito di Marco Antonio.

37. Il prezzo delle Perle è stato anche diverso, secondo la loro grandezza, e la stima fatta dalle Nazioni: e scrisse An-

Androstene nella *Navigazione dell' Indias*, che le Perle cavate dalle Conche dette *Berberi*, sieno state di gran prezzo nell' Asia; vendendosi a' Persiani, ed a' Popoli dell' Oriente al peso dell' oro: e dice Rondelezio, che nell' età nostra si pospongono a molte nostre gemme. Il Garzia riferisce, che nell' India usano certi instrumenti di rame perforati: e quelle perle, che passano per li forami più piccioli sono di un prezzo, e l' altre più grandi di più gran prezzo; onde si fa il prezzo secondo la grandezza de' forami, e delle perle: e le più minute sono portate in Europa, e si vendono talvolta due asse Franceli. Le maggiori del Promontorio di Comorin, che pesano cento acini di frumento, sogliono alle volte valere mille e cinquecento ducati l' una. Osserva però l' Autor del *Tesoro delle Gioje cap.* 55. che non debba recar maraviglia sì gran prezzo; perchè gli scudi di quel paese sono meno de' nostri: e per lo gran concorso de' Mercadanti si vendono più care le cose ne' luoghi, ove si trovano; così tre volte più in Moscovia, ed in Polonia si vendono i Zibellini di quel paese, che in Roma. Scrisse il Tavernier, che nell' Europa le Perle si vendono al peso di carato, che è di quattro grani; ma nell' Asia sono i pesi diversi, cioè gli Abassi in Persia, che sono minori di un' ottava, che il nostro carato: nell' Imperio del Mogol, in Visapur, ed in altri luoghi per Ratis. Affermò, che nell' Asia pagano i Principi assai più le Perle, e le gemme, che nell' Europa: nella Cina, e nel Giappone però non se ne fa conto. La Perla, che il Re di Persia nel 1633. comprò da un' Arabo tornato dalla pesca di Catifa, fu pagata trentadue mila tomani, cioè un millione e quattrocento mila lire Francesi; valutando il tomano a lire quarantasei e sei dinari.

38. Nel *lib.* 1. *cap.* 14. avendo trattato del prezzo delle Gemme, abbiamo fatto ancora menzione dell' altro delle Perle, che quì ripetere non dobbiamo. Narra il Botero nelle *Relaz. Univers. part.* 1. *lib.* 6. trattando del nuovo Regno di Granata, che sia calato il prezzo per la copia, che ne ha mandata in Europa il Mondo nuovo; poicchè nella Flotta dell' anno 1587. ne vennero per il Re dieceotto marchi, e tre Cassoni; ma per gli altri particolari mille duecento sessanta quattro marchi, e sette sacchetti per pesare.

ARTIC. VII.

Della Pesca delle Perle.

39. Descrivono molti la Pesca delle Perle, e tra gli altri il Botero nelle *Relaz. Univers. part.* 2. *lib.* 2. Gasparo Balbo ne' *Viaggi d' India Orient. cap.* 24. il Tavernier *Viaggi d' India lib.* 3. *cap.* 13. Fra Vincenzo-Maria di S. Caterina da Siena Teresiano ne' *Viaggi d' India Orient. lib.* 1. *cap.* 32. Angelo Legrenzi ne' *Viaggi d' Asia part.* 2. e molti altri.

Le Isole, che cominciano dal Capo di Comerì alle basse di Chilao fino all' Isola di Seilan si chiamano la *Pescaria delle Perle*, che secondo il Botero, è lo spazio di cinquanta miglia: e pescano le perle ora in una parte di quel mare, ora in un' altra. Dice il Tavernier, che i Banchi, o Secche, ove fanno la pesca, sono da quindici, o dieceotto miglia di mare. Vanno ivi da cinquecento Barche grandi, e picciole: e 'l Teresiano dice, che ne vide passare da duemila: e secondo il Balbo, sono simili alle nostre Pedote, ma più picciole. Nel mese di Marzo, e di Aprile, quando il mare si trova in calma, si fa la pesca; ma scrive il Tavernier, due volte l' anno, perchè la seconda pesca è da Agosto a Settembre: e la vendita da Giugno fino a Novembre. Non si fa pesca ogni anno; perchè quelli, che fanno pescare, prima vogliono accertarsi, e farne la pruova, mandando sette, o otto

otto Barche, ed ognuna porta un migliajo d' Ostriche, da cui se non cavano perle del valor di cinque Fanosi, che sono cinque giulj di nostra moneta, la pesca non riesce; mentre per le spese pigliano danajo ad interesse fino a tre, e quattro per cento il mese. Mandano anche i Nuotatori a scuoprire dove sia maggior numero di Ostriche; anzi narra il Teresiano, che quando i Pescatori partono dalle loro case, vanno prima a visitare nelle Montagne di Ormus un certo luogo, ove visse uno, che dicono Santone, venerato da' Mori, e sagrificando a Maometto un Castrato, implorano il suo ajuto. Prendono anche l' augurio con accendere un lume in una pignata rotonda di terra, che verso la sera pongono in mare: e stimano dover' essere fortunata la pesca, se il vaso col lume acceso giunge all' Isola; altrimente la fanno con poca speranza.

40. Stabilita la Pesca fabbricano nella spiaggia un gran Villaggio di Capanne per ricovrarsi la sera, e conservar le cose loro: e i Portoghesi tengono alcune Fuste armate per loro sicurezza, e per difendergli da' Corsari. Dice il Balbo, che pagano ogni anno al Re di Portogallo un tanto, e ad una Chiesa di certi Padri di S. Paolo; ma narra il Tavernier, che gli Olandesi da che furono padroni di Manar, si fanno pagare da ogni Pescatore, che va sotto acque da otto, o nove piastre: ed un' anno rendè loro da diecesettemila e duecento piastre: e si prendono questo tributo; perchè sono obbligati di difendergli contro le Scorrerie de' Malabarj, che vanno con Barche armate per prendere, e fare schiavi quei Pescatori, i quali sono Idolatri, e la maggior parte Maomettani, che sono separati dagli altri, e pagano più agli Olandesi; perchè oltre la paga comune, danno tutta la pesca di un giorno ad elezione degli stessi Olandesi.

41. Fanno la pesca con fermare le Barche, gettando un ferro a poppa, e l' altro a prora, e calando diverse corde in mare co' i sassi attaccati. Chi vuol pescare si stringe il naso con una molletta, o sia morso di corno, e se l' unge con un certo olio, e butiro: e per non essere offeso da' sassi, e dalle Conche, vestono guanti, e scarpe. Così la descrisse ancora Antonio Tempesta nel suo libro figurato *Venationum figur.* 23.

> *Indi baccarum Conchas fundo in maris imo*
> *Ut quærant, nares obstructi, auresque liquore*
> *Uncti, demittunt è navi corpora fune*
> *Apprenso: in navem mox fune levantur eodem.*

Scrisse il Teresiano, che ogni Pescatore ha due, o tre figliuoli, che vanno nel fondo del mare: e 'l Tavernier dice, non esservi altro, che un Pescatore, il quale vada sotto acqua per luogo, e ne' luoghi maggiori ve ne sono due: e i Pescatori di Manar, come più pratici di quella pescagione, durano più sotto l' acqua, senza mettersi mollette al naso, nè bambagia alle orecchie; acciocchè non vi entri l' acqua, come si usa nel Golfo Persico. Si lega il Pescatore colle corde sotto alle braccia, e delle stesse corde tengono i capi quei della Barca: e con un cesto, o saccoccia al collo, o al braccio, o al fianco, o pure con una rete in forma di sacco, la cui bocca è circondata da un cerchio, che la tiene aperta: qual rete è pur legata ad una corda, si cala al fondo, ove giugne subito, perchè porta legato ad un dito grosso del piede un sasso di quindeci libbre, che poi nel fondo si scioglie, e si tira da chi sta nella Barca. Il Dottor Cesare Giudici afferma nella sua *Osteria Magra, Giornat.* 2. che prende il Pescatore in bocca un sorsetto di olio, e nella destra un' uncino: e buttatosi in mare, toccato il fondo si scioglie subito il sasso attaccato al piede: spande un tantino di olio per farsi chiaro, e con l' uncino staccando dagli scogli le Madriperle, le mette dentro il cesto.

Pieno

Pieno che l' ha, ed avendo fiato, scuote la fune, e'l Compagno restato nella barchetta senza indugio lo tira ad alto, e tira pure il cesto, il quale vota nella barca stessa: nè ritorna allo stesso esercizio, se non preso fiato, e ristoro.

42. Il Botero dice, che ivi il mare non è più alto di passi dieceotto: il Legrenzi dice di sei, fino a diece: e 'l Tavernier da quattro fino a dodeci braccia: il P. Nierembergio di otto braccia; ma la differenza può avvenire dalla diversità de' luoghi della pesca. Empie ivi il cesto di Ostriche: e quando non può più resistere, tira la corda, e suona la campanella, ed a quel segno subito è tirato da' Compagni: Calano i Pescatori finchè sia piena la barca di Ostriche, e continuano fino alle due ore prima che il Sole tramonti, o fino la sera prima di avvicinarsi la notte. Così pur riferisce il Nierembergio *lib.* 11. *Hist. Nat. cap.* 64. e seg. ed aggiugne, che i Pescatori, come afferma Pietro Martire, non vogliono fino al fondo del mare calarsi per timore così de' polpi, che vanno ivi alla caccia delle Conche, della cui carne molto si dilettano, come di altri mostri marini; o perchè non gli manchi il fiato. Dice il Tavernier, che tirato fuori colla rete, lo lasciano prender fiato per mezo quarto di ora, finchè essi levino le Ostriche, e poi lo rimandano di nuovo: e così fanno altresì per lo spazio di quasi dodeci ore del giorno. Narra il Botero nella *part.* 1. *lib.* 6. delle *Relaz. Univ.* scrivendo del nuovo Regno di Granata, ove pure tratta della pesca stessa, che stando le Ostriche attaccate agli scogli, ed a' sassi, bisogna, che stieno i Pescatori sotto l' acqua, e che ritengano il fiato alle volte un quarto d' ora; e però i Padroni gli fanno mangiar molto poco, e cibi asciutti, e che dalle donne si astengano.

43. Il P. Alonso d' Ovaglie Giesuita nella *Relaz. del Cile* sua patria, *lib.* 4. *cap.* 10. di cui altre notizie intorno le perle abbiam riferito nel precedente *Art.* 6. afferma, che nel luogo della pesca gl' Indiani entrano nel mare con una borsa grande piena di pietre legata al collo per arrivar più presto al fondo: e serve loro di ghiaja, perchè l' acqua non gli sollevi mentre staccano le Conchiglie. Sono le maggiori di queste nel fondo nello spazio di diece altezze d' Uomini; perchè mentre non escono a procurarsi da mangiare, se ne stanno nel più basso, e si attaccano tanto fortemente agli scogli, e l' una coll' altra, che è necessario fare gran forza per distaccarle: ed alle volte costa tanto gran travaglio a' Pescatori, e gli è necessario star tanto tempo sotto l' acqua per distaccarle, che mancando loro la respirazione si affogano, e sono mangiati da' pesci detti Tiburoni. D' ordinario però non pericolano, perchè pescando le Conchiglie, le vanno mettendo nel sacco, alleggerendolo dalle pietre: e prima che manchi loro la respirazione, escono fuori colla pesca, aprono le Conchiglie, cavano le perle, che sogliono esser molte, se sono picciole: e se sono grandi, poche: e tra quelle, che furono presentate ivi a' Castigliani, dicono, che ve n' erano come ceci, e nocchie.

44. Ciascheduna Compagnia và la sera alla Capanna, e fa il suo mucchio. Botero, e Balbo dicono, che non si tocca, se non è finita la pesca: il Legrenzi narra, che si aprono le Conchiglie ogni sera in presenza del Mercadante, e che fanno così ogni giorno fino allo spirar di due mesi. Ma il Tavernier racconta, che quelli, i quali hanno bisogno di danajo, vendono subito la pesca: e gli altri, che possono, conservano ogni cosa fino al fine della pesca stessa, e non aprono le Ostriche; ma da se stesse quelle si aprono, secondo che si vanno corrompendo, e la loro carne per essere amara si butta via. Comprano i Mercadanti all' ingrosso, ed a rischio loro: e 'l migliajo d' Ostriche alcuni anni giugne fino a set-

te Fanoli, o giulj: e tutta la pesca di quegli anni giugne fino a centomila pistre, e di vantaggio. Separate le Perle se ne fanno quattro parti co' i crivelli di rame diversamente forati, come dicono il Garzia, il Balbo, e 'l Bodino. Le rotonde, che sono le migliori, sono comprate da' Portoghesi: l'altre minori dette l'*Aja di Bengala*, si vendono per Bengala: le meno tonde dette l'*Aja di Canara*, ivi si mandano: e le più triste, e minute sono appellate *Aja di Cambaja*: ed in un tratto si vendono tutte per lo concorso de' Mercadanti. Dice il Nierembergio, che questi concorrono da ogni parte in gran numero, e che talvolta giungono a sessanta mila; onde per quel lido di cinquanta leghe di lunghezza vi sono trecento picciole terre: e perchè il suolo è affatto sterile, se non vi fosse la pesca, niuno dimorare ivi vorrebbe. Si aprono le Conchiglie toccate dal Sole, ed allora si veggono le perle, che stanno dentro la carne, e compariscono quando quella si secca, o corrompe. Narra pure, che si fanno nel mare d' India così grosse le Conchiglie, che la carne di una pesava libbre quarantasette, nel Regno di Burneo, come disse Massimiliano Transilvano. Il Conte Alfonso Loschi ne' *Compendj Istorici* scrivendo della Casa d' Austria dice, che si trovano le perle ne' mari dell' India, e nelle arene della Cuba: e chiama la loro pesca mortale; perchè calano gl' Indiani nel profondo del mare, e trattengono i respiri, cercano le Conchiglie, le portano alla riva, e per la gran violenza e fatica esalano l' anima.

Disse Plinio, che le Ostriche prese si mettevano in vasi di terra con molto sale, che rodendo la carne, lasciava netta la perla nel fondo. Boezio attesta, che *dignoscuntur facilè Conchæ, quæ Margaritas proferunt; cum enim sine tuberculis extrinsecùs pulchræ, beneque formatæ sunt, Margaritis carent. Dum tuberosæ, inæquales, ac morbosæ quodammodo sunt, tunc Uniones habent.*

45. Si trovano anche le Perle, e si pescano grandi quanto i ceci, ed in abbondanza nelle rive de' fiumi, e ne' forami degli scogli. Il Majolo *Tom. 1. colloqu. 18.* dice essere ignota finora la generazione di quelle, e se da qualche animale si generino: e porta, che così scrisse Giuseppe Giesuita dal Brasile essere avvenuto in Paratininga nel 1560. Soggiugne quelche riferisce Eliano, che le Conchiglie nuotano col loro Capo, vengono alla riva, e prendono la rugiada. E' questa una favola, e bisogna dire, che le perle si trovino nelle rive de' fiumi portatevi dalle acque; ma generate dalle sue Conchiglie, e cadute quando furono mature, come pure afferma Pietro Martire appo il Nierembergio. Sono nel fondo del mare i prati di gramigna di Timo, ove si generano, si nutriscono, e si multiplicano le Conchiglie: e se si ritrovano ne' lidi piene di arena, quelle dalle tempeste furono tolte dal fondo del mare, non che sieno spontaneamente venute. Le Conchiglie sono bestiuole ed insetti torpidi: ed ove si generano, ivi si nutriscono: e non hanno alcuna forza di andare vagando nel mare; anzi sono attaccate agli scogli, e tra loro; perchè le loro ossa sono dure come pietre.

A R T I C. VIII.

Dell' Uso delle Perle.

46. SOno state sempre in uso le Perle: e scrisse Plinio esser gloria delle femmine, che le pendano dalle dita, e dalle orecchie: e fu a' suoi tempi così grande il lusso, che le appiccavano alle tazze da bere, facendole percuotere l' una coll' altra: e tali vasi eran detti *Crotalia*. Le portavano eziandio ne' piedi, nelle pianelle, e negli stivaletti. Vide Plinio stesso Lollia Paulina Matrona di Caligola Imperadore, quando andava alle cene de' mediocri spon-

sponsalizj coperta di perle, e di smeraldi, e rilucevano per tutto il corpo disunti con certo ordine: e negli orecchi, nel collo, nelle collane, nelle dita: e tutte faceano la somma di quattrocento migliaja di sesterzj: ed ella era pronta a mostrarne la valuta colle scritture: e l' avea avute dall' avolo suo Marco Lollio, che infamato di aver ricevuto doni da tutti i Re dell' Oriente, ed escluso dall' amicizia di Cajo Cesare figliuolo di Augusto, prese il veleno. Dice anche Plinio, che le Dame Romane al tempo suo le portavano sotto pretesto, che una perla serviva loro di guardia, o di Alabardiere per farsi largo ovunque passavano: *Affectant jam & pauperes lictorem fœminæ in publico unionem esse dictitantes.* Vorrà forse dire, che tutti stimavano chi portava la perla, e facean largo.

Le usarono i Principi, e i Re: e Pompeo il Magno riportò del suo trionfo una Corona di trentatre perle, e nel suo giro vi era un' Orologio colla sua propria immagine fatta di perle. Nell' Asia sono in grande uso: e nel Regno del Gran Mogol tutti i nobili, e plebei, secondo le facultà loro, portano alle orecchie incastrata una perla tra due pietre di colore, al riferir del Tavernier. Non vi è Principe ancora oggidì, che non abbia gli ornamenti di perle: e narra Nicolò Doglioni, che nel Tesoro di S. Marco in Venezia vi è la Corona, o Corno Ducale, con cui s' incorona il Principe quando è eletto, ed è circondata di un fregio così carico di Perle, in più forme, e di gioje di più qualità, che stimar non si possa.

47. Usarono anche gli Antichi le perle ne' cibi: e raccontano Plinio, e Solino, che Clodio figliuolo di Esopo Tragedo, lasciato ricchissimo dal Padre, veduto, che eran le perle di ottimo sapore, ad ogni Convitato fece inghiottire la sua perla ed eran tutte di gran valuta. Cleopatra eziandio la mangiò nell' aceto, come già abbiam detto: e scrisse Rondelezio *De Testaceis lib. 1. cap. 51.* che si possono sciogliere coll' asprezza di fortissimo aceto, o dell' uva acerba, o col sugo del cedro.

Gli antichi Gentili pure usarono le perle ad onore de' loro Idoli; così Augusto fece mettere alla Statua di Venere la Perla di Cleopatra in due parti divisa. Due altre Perle dedicò alla medesima Alessandro Severo Imperadore: e Giulio Cesare dicendola sua genitrice le dedicò una Corazza intessuta tutta di perle. Lo stesso uso si vede tra' Maomettani: e narra Gabriele Bremond ne' *Viaggi di Egitto lib. 1. cap. 30.* che sopra il Sepolcro di Maometto vi sia un Baldacchino di oro ricamato di perle.

Con più ragione usar possono i Cristiani le perle colle gioje nel culto del vero Dio; perlocchè in varie Chiese varie vesti, ed ornamenti di perle si ammirano. Narra lo stesso Bremond ne' *Viaggi di Oriente lib. 2. cap. 32.* che nella Sagrestia del Santo Sepolcro in Gierusalemme, sono tanti gli ornamenti, che non vi sia Cappella nel Mondo più provista. Oltre i Calici, le Croci, i Candelieri di argento, e di oro ornati di gioje, i Piviali, le Pianete, le Tonacelle, e gli altri abiti all' uso dell' Altare sono così ricamati, ed arricchiti di perle, e di altre gemme, che molti per la grossezza del ricamo, e per lo peso usar non si possono: e sono tutti doni de' Principi Cattolici. Caterina Zamoschi Gran Cancelliera di Polonia alla Santa Casa di Loreto fece un dono, che vale 130. mila scudi: e sono tutti abiti necessarj alla Messa ricamati a maraviglia di oro, e di perle grosse, e picciole; cioè un Pallio di broccato col fondo di argento, e colle figure dell' Annunziata, e dello Spirito Santo: la Pianeta simile con altre figure: il Manipolo, la Stola, due borse, la palla, l' ammitto, il Camice, le Tovaglie, i Corporali, i veli, il Cordone, ed altre cose di gran prezzo, descritte da Balda-

sarre Bartoli nel *Santuario cap.* 19.

48. Riferisce il P. Coronelli ne' suoi *Viaggi part.* 1. che nella Chiesa dello Spedale di Norimberga si conserva la Dalmatica violetta di Carlo Magno ricamata di perle, la Corona d'oro mitrata, quasi tutta di gioje, il Manto Imperiale intrecciato di Aquile d'oro, lo Scettro, e 'l Globbo anche d'oro, e la Spada, che si venerano, come portate dall' Angelo: ed altre Vesti tutte impreziosite di ricchissime gioje, donate dall' Imperador Sigismondo a quella Repubblica. Nel Tesoro delle Suppellettili della Chiesa di S. Nicolò in questa Città di Bari, si veggono le Vesti preziose donate dal Re Carlo II. d'Angiò, di cui ne fa pur menzione l' Ab. Giovambatista Pacichelli ne' suoi *Viaggi d' Europa part.* 4. *Tom.* 1. Vi sono la Veste di Altare con frontale, e Pianeta, adornate di Gigli di grosse perle; cioè nella Veste di Altare di velluto piano di colore d' azurro sono cinquanta tre Gigli, ciascheduno maggiore di mezo palmo, e contiene trecento perle: la Pianeta assai larga anche di velluto con novanta Gigli di Perle più grosse: e la Croce di tela d' oro lavorata come il frontale diversa da' Gigli colle perle più grosse e spesse: e sono anche lavorati di oro, e di perle nell' orlo largo quasi un palmo, l' Ammitto, il Camice, e 'l Cingolo di seta, e di oro. Sono altri ornamenti di perle in molte Chiese d' Italia, di Europa, e di altri luoghi, de' quali non possiamo fare racconto.

A R T I C. IX.

Delle Virtù delle Perle.

49. Altro uso delle Perle è nella Medicina per le virtù, che alle stesse attribuiscono: e benchè di quelle gl' Indiani rare volte si sono serviti; i Mauritani nondimeno assai spesso le usarono, mettendole nelle medicine cordiali. Così scrisse il Garzia: e 'l Rondelezio dice lo stesso degli Arabi: ed attesta il Renodeo essere consenso di tutti i Moderni, che le perle sieno molto cordiali, ed atte a rallegrare il cuore. Serapione, ed Avicenna le stimarono utili a' tremori, ed alle debolezze del cuore, per chiarire la vista, e per seccar l' umidità, che scende agli occhi. Mattiolo, e molti altri riferiti da Pelbarto le dicono valevoli per la sanità del corpo, e della mente, e che giovino al mal caduco, alle passioni del cuore, ed al flusso del sangue. Camillo Lionardo dice, che cotta la perla nel cibo, giovi per togliere la quartana: e macerata coll' acqua, e bevuta levi le ulcere mortali, rischiari la vista, giovi alle febbri pestilenziali: e soggiugne, come è suo costume, di unir favole con verità, che le perle stesse rendono casto chi le porta. Il Rueo dopo aver descritte le stesse virtù cordiali della Perla, dice, che non trova, che possano operare altro le perle col portarle, che soddisfare al lusso degli Uomini.

50. Scrodero ancora scrisse, che le Perle sieno un nobilissimo cordiale, con cui molto si confortano il balsamo della vita oppresso, le forze indebolite; e però resistono a' veleni, alla peste, ed alla putredine, con rallegrare l' animo: e che a tanta gloria sono giunte, che dagli stessi moribondi per l' ultima ricreazione sieno desiderate. Si maraviglia Etmullero, che viene attribuita alle perle una virtù grande cordiale, senza che si sappia quelche si dica; però egli spiega, che assorbiscano l' acido nel corpo nostro, precipitino, stringano, e dolcemente reprimano gli affetti, e le effervescenze cagionate dall' acido; perchè la perla scioglie tutto l' umido, e 'l raddolcisce; onde alle perle crude vuole, che si possa sostituire la polvere degli occhi de' Granchi. Dice, che se alcuno saprà ridurre le perle nel loro primo liquore, o in liquore acquoso, simile a quello, di cui fu formata la perla, avrà un medicamento segreto, valevole a ritardare la vecchiaja, ed a

ed a sanare molti gravi morbi, e ristorare molti difetti della sanità dell' Uomo: ed insomma avrà un rimedio di gran forza, di cui più tosto si può dire quelche dicono del latte delle perle. Ma scrive il Renodeo trattando delle perle stesse: *Ex his Arte Chymica solutis liquor perlarum, ut vocant, habetur, de quo Spagyrici multi multa, & sæpius ridicula prædicant, & promittunt*. Lo stesso Etmullero afferma essere la preparazione delle perle simile a quella de' coralli: e che invano si pretenda cavare il sale de' coralli, e delle perle, chiama però ridicoli tali liquori di perle, che si fanno, descritti da Scrodero, quando quelle si sciolgono, e non hanno la forza cordiale, nè la precipitatoria, essendosi saziate del mestruo acido. Così vuole, che scioccamente si prende dagli Ettici il magistero delle perle, e che si rimanda nella stessa maniera, che l' hanno preso.

51. Dice Pietro Caliari, che per uso degli Speziali le Perle devono essere Orientali, minute di prima grandezza, che dicono semenza, che sieno lustre e pulite: e che le Occidentali non sono buone: e si conoscono stritolandole tra le dita, che si vedranno andare in polvere; il che non fanno le Orientali.

A R T I C. X.

Delle Favole delle Perle.

52. DElle Favole, che gli Autori han dette nell' Istoria delle Perle, abbiamo anche trattato nella Differtaz. *De Animal. Fabulos.* ma quì bisogna ripetere le più gravi; perchè all' Istoria propria similmente appartengono. In questo medesimo Capitolo già alcune abbiamo riferite, e rigettate; spezialmente quella di Plinio intorno la generazione delle Perle stesse; dicendo, che colla rugiada, che cade dal Cielo si facciano gravide.

53. Disse Plinio ancora, che la Perla nell' acqua è tenera, e che subito fuori dell' acqua s' indurisce. Così disse Cardano, che niuna pietra sia dura dentro l' animale. Sacsio nell' *Effemeridi di Germania Tom. 1.* credè pure, che sieno molli le perle dentro il mare: e porta le parole del Moscardo *l. 3. c. 16.* che dice la Perla nell' acqua esser tenera, ma subito fuori indurirsi, come avviene a' coralli, e ad alcuni Granci. Nell' *Introduzione* di questo *Libro IV.* abbiamo eziandio ripudiata l' opinione di Cardano: e così stimiamo favola questa asserita da Plinio; perchè se la Perla è composta di corteccie l' una sopra l' altra, non può formarsi l' una, se non è l' altra prima indurita: e così l' altre, che si aggiungono; poicchè l' umore, di cui le corteccie si formano si unirebbe all' altro della corteccia già formata, se fosse molle, e non si formarebbero molte corteccie. Se le Perle come i calcoli nell' Uomo si formano, saranno anche dure nella Conchiglia, come nell' Uomo. Aristotile affermò, che la scorza delle uova delle Galline si fa dura quando esce dalla Gallina, in cui l' affermò molle; ma nella *Differtat. De Animal. fabulos. part. 1. cap.* 18. abbiamo rifiutata questa favola; perchè le scorze dell' uovo sono ancor dure nel corpo delle Galline.

54. Scrisse anche Plinio, che la Madriperla quando vede la mano del Pescatore, subito si chiude, e serra le sue ricchezze; perchè sa quello, che il Pescatore cerca: e se prima si può chiudere, che lo stesso ritiri a se la mano, col taglio del nicchio glie la tronca, della qual pena niuna è più giusta. Ateneo scrisse lo stesso nel *lib. 3. In periculo versantur qui venantur Margaritas, si in biantes Conchas manum immiserint; tunc enim comprimunt, ac sæpè digitos præcidunt: aliquando nonnullis persæpè morientibus. Qui verò a latere manum subjecerint, facilè Conchas è saxis avellunt*. La confermò anche il Rueo coll' autorità di Plinio, e 'l Mattiolo; ma il Rondelezio l' ha già rifiu-

rifiutata; perchè dalla Natura è stato conceduto a tutte le Conche il solo senso del toccare, e del gusto poco esquisito, e le ha private di tutti gli altri sensi, come del vedere, dell' udire, e dell' odorare: ed è ridicolo quelche dice Plinio, che la Conchiglia abbia tutti i sensi, e la mente, onde possa sapere quelche voglia il Pescatore. Abbiam detto nelle *Dissertazioni*, che la Conca aperta negli scogli si chiuderebbe, se ogni altra cosa oltre la mano del Pescatore accostarsi a se sentirebbe, col debole senso del tatto, che ha: e molto più viene a chiudersi, quando è strappata dallo scoglio. Muove anche a riso quelche dice Ateneo, che bisogna destramente prender la Conchiglia da' lati; poichè non ha il Pescatore il bel tempo da essaminare donde prender la debba, bisognando prenderla colla fretta possibile, non potendo egli dimorar molto nel fondo del mare per lo pericolo della vita, mancandogli ivi la libertà di respirare, per cui la pesca è chiamata mortale.

55. Riferisce pur Plinio, che come le Api hanno il loro Re, così le Conche hanno le loro guide, le quali sono maggiori, che le altre, e più belle, e di grande industria a guardarsi. Dice, che tutto l' ingegno de' Pescatori si indirizza a pigliar queste guide; perchè prese le stesse, è facil cosa rinchiudere nelle reti le altre, le quali prive della guida vanno senza ordine alcuno. Solino, e Giovanni Camerte suo Interprete anche lo confermano. Il Rondelezio l' ha per favola: e da quanto abbiam detto della pesca delle perle, sono le conchiglie per lo più attaccate agli scogli, e nel fondo del mare: e i pescatori si servono delle reti, de' cesti, e de' sacchi non per pigliare le Conche, ma per riporle dopo che le hanno raccolte colle mani: nè le Conche vanno per lo mare, come i pesci, nuotando facilmente.

56. Scrivono molti, che le Perle inghiottite dalle Colombe, e da' piccioni tornano all' antico loro splendore, e crescono di prezzo. Averroe con tal regola stima potersi ripulire: e'l Rueo l' ha per cosa maravigliosa, dicendo: *Mirum tamen quod quæ per genesim gratia in eis desideratur, per Columbas resarcitur; quæ scilicet devoratas puriores tandem easdem fæcibus reddunt, restituuntque*. L' ha per favola il Redi; poichè poste ne' ventrigli, scemarono di peso. Otto, che pesavano trenta grani, in due giorni scemarono venti grani, e porta altre sperienze.

57. Pensano alcuni per quelche riferisce Rondelezio, che le Perle cadano dalle teste, e tra' i sassi si ritrovino, ove sono le Ostriche. Egli però stima, che non possano cadere, se non consumata la carne dopo la morte della Conca; poichè sono attaccate alla carne, ed alla corteccia. Lo stesso Plinio attesta, che non sono sempre in mezo della carne, scrivendo: *Non semper in media carne reperiuntur; sed aliis, atque aliis locis. Vidimusque jam extremis etiam marginibus, velut e Concha exeuntes: & in quibusdam quaternos, quinosque*: ed abbiam detto, che sia parere del Rosincio, che dal corpo della Conchiglia per vomito si mandano alla corteccia, quando sono mature. Non sarebbe facile a' Pescatori il raccogliere le perle tra le pietre; nè di così raccoglierli talvolta fanno menzione gli Scrittori della Pesca di esse.

58. Fu opinione di molti, che ogni perla da una Conca si producesse in maniera che una Conca abbia solo una perla, e però sieno dette *Uniones* le Perle. Abbiamo questa opinione a bastanza ributtata; mostrando, perchè sieno dette *Uniones*: e che molte perle in una sola Conca si ritrovino: e ciò l' attesta lo stesso Plinio, che le vide a quattro, ed a cinque.

59. Altra favola riferisce Rondelezio degli Alchimisti, i quali si vantano di molte perle sciolte in acqua poterne fare una grande, che nel peso, nel colore, ed in tutte le altre doti non sia inferiore

a quel

a quelle di Cleopatra. Egli però afferma di avere udito molti, che ciò abbiano promesso, e che niuno l' abbia fatto. A ciò si aggiugne, che non potrebbero imitar la Natura componendo le perle colle pellicciuole una sopra l' altra. Scrisse Cardano, che dalle scorze delle perle le perle ancora formar si possano; ma lo nega Libavio *De Bitum. lib. 5. cap. 16. in fin.* e dopo aver derise altre cose da lui dette, soggiugne: *Cardanus pari astutia ex Concha Margaritifera Uniones pulcherrimos fingeret, &c.*

60. Fu questione tra gli Autori, se si ritrovino Perle pertugiate dalla Natura, come quelle, che coll' arte si pertugiano. Scrisse Alberto *De Reb. Metall. lib. 2. cap. 11. Ego habui in ore meo decem in una mensa, quæ in comedendo ostrea inveni; juvenes enim Conchæ habent meliores; quædam autem ex eis perforatæ sunt, & quædam integræ.* Il Rueo dice, che *præferuntur maximè, si natura perforatæ sint.* Le stesse loda Scrodero: e 'l Brasavola disse: *Uniones alios natura, alios arte perforatos.* Il Deffenio *l. 2. De Mineral.* disse: *Interdum perforatæ, interdum integræ reperiuntur*: e 'l Donzelli afferma non solo ritrovarsi le perle perforate naturalmente; ma che di più vengano scelte per l'uso medico da' Coloniesi, i quali scrivono: *Margaritæ à natura perforatæ meliores sunt, quàm non perforatæ: & ratio est, quia per illud foramen superfluitates ipsarum sunt consumptæ, & purgatæ*; benchè il Brasavola, e Milio lodano le intere. Riferisce lo stesso Donzelli, che Aldrovandi, Silvatico, Manlio, e Daniel Milio non concedono, che la Natura ne produca pertugiate dall' Arte: e che scrisse Libavio: *Eliguntur à nonnullis perforatæ ideò quia quæ forari sine fractione possunt, perfectiùs coctæ, maturæque judicantur.* Garzia dall' Orto però nell' *Istoria de' semplici Aromati lib. 1. cap. 58.* dice, che l' Arte è quella, che le fora, e che non nascono, come si credono alcuni così forate: e che ve ne sono così minute, che forar non si possono. Se poi qualche perla forata dalla natura si ritrova, non l' abbiamo a maraviglia; ciò da varie cagioni avvenire potendo: e spesso le opere dell' Arte la Natura imitando. Narra il Gemelli *part. 2. lib. 3. cap. 3. de' Viaggi*, che gli Arabi forano con una destrezza ammirabile fino alle più minute; sicchè appena l' occhio può distinguere il buco: ed afferma, che il lavoro non si farebbe nell' Europa da qualsivoglia eccellente maestro.

61. Pensano altri, che quando l' Ostrica è più sotto l' acqua, la perla è maggiormente bianca; perchè l' acqua è più fresca, e perchè il Sole non penetra così facilmente nel fondo. Dice il Tavernier, che ciò sia falso, e che sia un' errore; perchè si pescano le perle ne' luoghi profondi solamente da quattro sino a dodeci braccia in banchi, o secche, ove si trovano alle volte fino a duecento cinquanta Barche. Concediamo però, che sia fredda l' acqua nel fondo del mare, e che sia anche salsa; ancorchè molti Filosofi l' abbian creduta tanto più dolce, e tanto più salsa, quanto più sia profonda. Ha di ciò scritto il P. Daniel Bartoli nel *Trattato del Ghiaccio*, recando le sperienze fatte più volte nel Mediterraneo, e nell' Oceano, le quali dimostrano, che maggior freddo si senta nel maggior fondo del mare, e non rimaner luogo a potersene dubitare. L' osservò tra gli altri un giovine robusto, soprastante alla pesca de' coralli, mandato dal Nicola Gentiluomo di Marseglia lungo le Costiere dell'Africa: ed attestò, che delle cento pertiche, che quel mare era profondo, le ultime otto, o circa, eran di una tempera d' acqua intolerabilmente rigida per lo freddo, come si ha nel *Tyrocin. Chymic. lib. 2. c. 20.* Il Boile nel *Tratt. De Temperie submarinar. regionum* ciò conferma colla relazione d' infiniti marinari pescatori di perle, e di coralli: e dice, che la luce del Sole passa oltre, e 'l caldo rimane indietro: e che

il gran

il gran freddo, che ha l' acqua nel fondo non è il sommo freddo, di che l' acqua del mare è capevole; soggiugnendo: *Quanquam enim in aqua salsa glaciem ipse produxerim; nunquam tamen ulla relatione memini, in fundo maris generatam, vel inventam glaciem. Non tamen posse nos ex eo quod glaciem in fundo maris invenire non detur certò colligere, quod frigus illic non adeò sit intensum. Nam quoniam, ut à plurimis accepi, mare æquè in fundo (quidquid etiam Scholæ vulgò sentiant) ac in superficie salsum est, plusculis ego didici experimentis*. Ciò conferma altresì il Du Hamel nella *Philosoph. Burgund. Tom. 5. part. 2. Phys. cap. 4.* dicendo esser falso quelche afferma lo Scaligero, che nel fondo del mare le acque sieno dolci, e non dolci nella superficie; *quia dulce in levi, leve autem à Sole absumitur*; poichè l' acqua dell' Oceano nel fondo è più salsa, che nella superficie: e l' acqua salsa è più grave della dolce: e i raggi appena toccano il fondo del mare.

ARTIC. XL.

De' Simboli delle Perle.

62. SI fa menzione delle perle nell' Evangelio di S. Matteo *cap. 13. ver. 45. Simile est regnum Cælorum homini negotiatori, quærenti bonas margaritas; inventa autem una pretiosa margarita, abiit, & vendidit omnia, quæ habuit, & emit eam*. Il P. Innocenzo Pencini de' Predicatori *in Syntax.* 54. la spiega per simbolo della Predestinazione, delle buone opere delle Virtù; soggiugnendo: *Candor margaritæ puritati bonorum operum attestatur, & in orbem figura, operis perfectioni, suoque pondere æternæ gloriæ pondus præsagit*. La spiega eziandio per la Carità, e per la Grazia: per la Sapienza: e diffusamente di ciò scrisse.

63. E' simbolo anche la Perla della Bontà: e disse Orazio: *Placet nitore margarita lacteo*. Pierio Valeriano ne' *Geroglifici lib.* 41. la dimostra segno di lagrime, preso ciò dagl' Indovini, che han detto, che le Perle vedute in sogno dimostrano un fiume di lagrime; perchè dicono Svida, Artemidoro, ed altri, significar le perle flusso di lagrime. Il bianco lor colore è simbolo della Purità; così il Petrarca finge vestita di bianco la sua Donna nel *Trionfo della Castità*; avendo coll' armi della pudicizia, e castità soggiogato il lascivo amore, e le assegna il candido Armellino. Il *Digesto Vecchio* libro legale, in cui sono le leggi, che ebbero origine dalla semplice natura, si cuopre di cuojo bianco. Sono pur simbolo della Fede, che si veste di bianco; perchè le cose commesse all' altrui fede tener si debbono segrete, e servare con pura e semplice lealtà. Significano ancora per lo color bianco, felicità, ed allegrezza; però gli Antichi dissero i giorni de' loro piaceri, felici, e bianchi, come quelli delle loro mestizie, miseri, e negri. Così il color bianco è simbolo della Castità, dell' Onestà, della Verità, della Felicità, dell' Allegrezza, della Vittoria, del Trionfo, della Sincerità d' animo, e di cuore.

64. Nella morte di Margherita Reina di Spagna, e Sposa di Filippo III. il P. Famiano Strada alludendo al nome di lei figurò una Margarita legata in oro, col motto: *Deservisse juvat mare*; inferendo, che siccome la Perla coll' uscir dal mare si era renduta degna d' essere dal più prezioso de' Metalli abbracciata e coronata; così quella Reina coll' uscir dal pelago della vita presente, era stata ricevuta ne' circoli dorati, e gloriosi del Cielo. Così la riferisce l' Ab. Picinelli nel *Mondo Simbolico*, ove altre Imprese fatte delle Perle legger si possono, come pur molte altri Autori ne riferiscono.

65. Molti altri Simboli delle Perle recare si possono, come ancora di tutte le Gemme, applicandosi qualche loro virtù, o altra naturale condizione a signifi-

gnificare le virtù, o i vizj degli Uomini. Di ogni Pietra abbiam dimostrati alcuni Simboli; così del Diamante alcuni ne abbiam riferiti nel *Lib.* 2. *cap.* 1. *art.* 8. e quì non tralasciamo il Simbolo di Fortezza, e di Vittoria, che può spiegarsi nel rigalo fatto dall'Imperador sempre Augustissimo Carlo VI. al Principe Eugenio di Savoja, dandogli nel mese di Ottobre del 1717. dopo la caduta di Belgrado, una preziosa Spada col manico di oro massiccio ornato di Diamanti tolti dal Cesareo Tesoro, il maggior de' quali formava il bottone del pomo, e fu di valore di ventimila Fiorini, e tutto il rigalo più di centomila, avendogli S. M. C. posta colle proprie mani la medesima Spada al fianco. Nel giorno poi di S.Carlo comparve in Corte il medesimo Principe con quella Spada, e con molte altre gioje stimate più migliaja di Fiorini, come si riferisce negli *Avvisi di Napoli* stampati dal Ricciardi, *num.* 45. e 47. Così abbiamo ancora scritto nella nostra *Italia Letter. cap.* 50. *art.* 7. *num.* 8. che ricevè lo Stocco, e'l Pileo benedetto in dono dalle mani di Monsign. Rasponi, dal Papa inviatigli. I Diamanti, e le Spade sono Simboli di Fortezza, e di animo invitto, che spezialmente mostrò nelle Guerre d' Ungaria, in cui essendo egli Tenente Generale della stessa Maestà, comandò all' Esercito di cento ventisettemila, trecento trenta Soldati, tra ventitre Reggimenti di Cavalleria di Corazze, altri di Dragoni, altri d' Infanteria, distintamente spiegati ne' medesimi *Avvisi* dell' Anno stesso, *num.* 29. Per li felici progressi riportati valorosamente dalle vittoriose Armi, avendo così numeroso Esercito, assistito dalla divina Onnipotenza, superata una quasi innumerabile forza nemica, si dubitò in qual modo si dovea esprimere la lode dell'eroico, e prudente Condottiere, siccome de' coraggiosi Combattenti; poichè i Posteri stentaranno a credere ciò, che allora ammirarono. Così disse appunto il Supremo Cancelliere Filippo-Ludovico Conte Zizendorff nell' Apertura della Dieta generale dell' Austria inferiore fatta a' 18. di Novembre del 1717. nel Palagio Imperiale di Vienna, come si narra negli *Avvisi* stessi *num.* 47. il 2. Furono illustri le azioni militari di molti, e varj Generali, ed Uficiali maggiori, ed interiori; spezialmente del Principe Alessandro di Vitemberg allora Generale di Artiglieria, del Conte Palfi Marescialio Generale di Campo, del Conte Massimiliano di Staremberg, anche Generale di Artiglieria, del Conte Merci Generale di Cavalleria, del Commendatore D. Francesco Marulli prima Colonnello del Reggimento de' Napolitani, poi General Maggiore di Battaglia, di cui in altro luogo scriviamo i pregi in questa Istoria: e di altri Capitani in gran numero, che quì riferir non possiamo. Con fortezza di animo, e con giubilo combattevano i Cristiani già avvezzi alle vittorie: e giocosa è l'azione di un Tenente de' Granatieri nell' assedio di Belgrado; poicchè per non essere in ozio, pose un finto Granatiero fatto di paglia in qualche distanza da un Forte, avendolo figurato in atto di tirare a mira con un bastone sopra i Turchi postativi dirimpetto, e di cessare ad ogni tratto. Facea di quando in quando il Tenente accostarvisi furtivamente un vero Granatiero, il quale dietro via quello di paglia dando fuoco, burlava così fattamente i nemici, che essi davano una formata salva contro di lui; ma vedevano con rabbia, che tutto intrepido non cedeva, e che ad onta de' moltiplicati colpi, che aveano trapassata la sua camiciuola, e beretta, si difendea costantemente; perlocchè si credea, che i Turchi alla fine doveano comandare qualche Brigata per superare un Granatiere di paglia. Ciò si riferì da Buda a' 13. di Luglio, e si legge negli

Avvisi di Nap. num. 30. dell' anno 1717. benchè sia pur comune tra' Soldati mettere le Spade co' i Cappelli, e fingerle Uomini per ingannare i nemici.

Delle Pietre de' Quadrupedi.

C A P. VII.

1. MOlte Pietre si veggono ne' Quadrupedi, che tra' Calcoli annoverare si debbono, e molte sono affatto favolose; gli Autori con tutto ciò non hanno avuto difficultà di collocarle nella Classe delle vere pietre, e predicarne altresì delle maraviglie, alle forze della Natura molto ripugnanti; bastando loro, che altro Autore le abbia narrate, e credute. Michele Bernardo Valentino in *Polychrestor. Exoticor. disp.* 3. *de Lapide Porcino*, dice, che *in verbis, herbis, & lapidibus* si nasconda la virtù, come in un particolare trattato si prese cura dimostrare Elmonzio: e benchè quest' ultimo nelle Gemme, e Pietre preziose egli suppone, che fallisca; nelle pietre degli animali nondimeno afferma altrimente avvenire, cavandosi dalla sperienza, e dalla ragione, o che si generino nel ventriglio, o negl' intestini de' bruti, o ne' reni, e vescica o dell' orina, o del fiele; poichè in ogni luogo alcune particelle saline volatili si uniscono, e la loro varia tessitura fa diversa la virtù loro; benchè nella facultà diaforetica per lo più si veggano convenire. Quì scriveremo delle vere, e delle false, e delle virtù di ciascheduna di esse, riferendo tutto quello, che hanno altri scritto, lasciaremo il giudizio a coloro, che per vere, o per false credere alcune vorranno, e le virtù, che sono alle stesse attribuite: e delle virtù *in verbis, herbis, & lapidibus* altrove abbiamo scritto.

A R T I C. I.

Della diversità delle Pietre de' Quadrupedi.

2. NOn vi è quasi Animale tra' Quadrupedi terrestri, in cui le pietre non si formino: e tutte dagli Autori si annoverano tra' Bezoarri, de' quali in un particolare Capitolo scriveremo. Quì però formaremo la serie di alcuni animali, altri per gli seguenti *Articoli* tralasciando, per più distintamente trattarne.

La *Pietra dell' Asino selvaggio* è descritta dal Beccherò, che sia ovale quanto una ghianda, di color bianco, che tira al cedrino, con certe crepature. E' detta *Pietra Asinina*, o *Asinia* da Lodovico Dolce, che la descrisse dolce, molle, e come l' ha descritta Becchero. La distingue in *Massillare*, e *Cefalica*: ed afferma, che questa posta nel capo raffrena i dolori di esso, e la predica giovevole al mal caduco. La *Massillare* dice, che proibisce la stanchezza, supera i veleni, e presa col vino scaccia la quartana: vale contro i vermi, e contro le morsicature de' Serpi. Dubita però Aldrovando, che il Dolce abbia voluto descrivere la pietra Bezoar, ed ingrandire l' Asinina colle virtù sue. Giovan-Lorenzo Anania nella *Fabbrica del Mondo tratt.* 1. c. 158. fa menzione di questa pietra, dicendo, che in Candia nell' Isola, detta Sichilo, sieno pregiati gli Asini selvaggi, ove sono moltissimi; perchè si trova nella testa la pietra utile al dolore de' fianchi, ed al mal caduco: e ciò trascrisse Paolo Masini nella *Scuola del Cristiano Cap.* 45.

3. Nel Cavallo dice Aldrovando essersi trovate anche le pietre: e 'l Borgarucci riferisce, come cosa miracolosa, che nel Museo del Calceolari vi era una Pietra grossa, come una gran palla, quale andò dal corpo un Caval-lo.

lo. Il Reverorstio *in Dissertat. Anat. Medic. de Motu bilis circulari, ejusque morbis §.57.* narra trovarsi nello stomaco de' Cavalli pietre così uguali al Bezoar Orientale, che sembra come un' uovo simile all'uovo: e se non sono maggiori, hanno nondimeno virtù uguali, come dice Scroechio *Miscell. Acad. Nat. Curios. Dec. 1. ann. 4. e 5. Observ. 203.* ed ambidue sono riferiti dal Valentino.

La *Pietra del Mulo* è raccordata dallo stesso Reverorstio, che dice averla veduta, e cavata dal ventricolo, circondata da una reticella fibbrosa, formata a laminette, una sopra l'altra.

La *Pietra delle Scimie* è creduta una spezie di pietra Bezoar: e ne tratta Giacomo Bonzio *Medic. Indor. cap. 18.* così dicendo: *Teretes sunt, ac longitudinem digiti aliquando excedunt, qui praestantissimi omnium censentur.* Il Tavernier disse, che il Bezoar, il quale proviene dalle Scimie, come alcuni credono, è così forte, che due grani fanno effetto, quanto sei di quello di Capra; ma è molto raro: e si trovano simili Scimie solo nell' Isola di Macasser; però la pietra è molto cara, e ricercata; onde una grossa, quanto una noce, talvolta varrà da cento scudi. Ne scrisse altresì il Legrenzi ne' *Viaggi dell' Asia*: e disse, che si genera il Bezoar nello stomaco delle Scimie in tutta l' India, ed in particolare nell' Isola di Malacca: e che sono le pietre più efficaci; ma calde. Delle stesse pietre però altrimente scrisse il P. Nierembergio *lib. 9. Histor. Naturae, cap. 61.* cioè che i Cacciatori Orientali le fanno con maraviglioso artificio, e le vendono per Bezoar. Vanno alla caccia delle Scimie in alcuni tempi, non per ucciderle; ma solo per ferirle colle saette, che non penetrano, e solamente cavano sangue, dal quale nel corpo delle Scimie stesse si genera la pietra, e tante pietre, quante sono le ferite. Vanno poi allorchè stimano essersi generate, ed ammazzano quelle per cavarne le pietre.

4. La *Pietra dell' Orso*, dice il Bechero, stare nascosta tra la carne, e la pelle, e la chiama *Pietra Orsina*, solida, grande quanto l'unghia del dito, di figura ovale mezo sferica, di color cenericcio con macchie bionde.

La *Pietra del Castore* afferma lo stesso Becchero, che si trovi nel mezo del medesimo animale, rotonda, di color giallo, e della sostanza quasi di gesso.

5. Dell'Elefante scrisse il P. Gio: Antonio Cavazzi da Montecuccolo Cappuccino nella *Descriz. de' tre Regni, Congo, ec. lib. 1.* che quando l' animale s'invecchia, genera nel ventricolo una pietra, quanto un' uovo di Gallina, molle di sua natura; ma che esposta al Sole s'indura, e diviene ottimo Bezoar.

Dell'Impallanche dice lo stesso Scrittore, che sieno animali di colore rossiccio, e bianco, della grandezza d' una Mula, colle corna diritte, ed attorcigliate. Dal ventricolo del maschio si cavano alcune pietre, che oltre alle molte virtù, si sperimentano efficacissime contro i veleni; ma che si debbano levar subito ucciso l'animale: e benchè sieno tenere, nel cavarle nondimeno nell' aria s' induriscono. Il P. Girolamo Merolla da Sorrento nella *Relazione del Viaggio del Congo* ancora dice, che se non si leva subito la pietra, ucciso l'animale, si trova disfatta.

6. Dell' Engalli, nome, che molte spezie di Cinghiali feroci comprende, molestissimi in quelle contrade del Congo, narra eziandio lo stesso P. Cavazzi, che dicono trovarsi nella loro testa una pietra creduta perfettissimo antidoto contro le febbri, e contro qualsivoglia veleno. Egli dice esser pietra; ma pietre chiamano ancora le ossa de' pesci, che hanno nel capo.

La Bulgolda è altra pietra numerata dal Becchero, che scrisse: *Lapis Bulgolda*

da in capite animalis Bulgolduff, avellanæ magnitudine, venereorum metus. Ferdinando Lopes *lib.* 1. dell' *Istor. d' India* fa pur menzione di questa pietra, ma rara, e che sia di maggior virtù, che la pietra Bezoar, o quella di Malacca, a tutti i veleni con maraviglia resistendo: e ciò ripete il P. Nierembergio.

7. La *Pietra Lincurio* vogliono, che sia quella del Lince, o Lupo Cerviero, e che si formi dalla sua orina: e Ctesia favoloso disse, che si faccia dall' orina dell'Elefante, come riferisce Libavio *De Bituminib. lib.* 5. *cap.* 16. ma ne abbiamo diffusamente scritto nel *Lib.* 3. *cap.* 7.

L' orina del Pardo anche dicono, che si faccia gemma, e che di tal sorta si pongono queste pietre nelle Corone de' Re. Ne fa menzione di ciò Eugenio Raimondi *lib.* 4. *delle Caccie*, *cap.* 12. Soggiugne però, che molti ancora ne fanno di ciò dubbio; perche la gente volgare si diletta delle favole, e ciancie. E' certamente questa una favola non dissimile dall' altra del Lupo Cerviero.

Della Pietra *Specolare* scrisse Plinio *lib.* 36. *cap.* 22. che alcuni dicono, che si congela di umore di terra, con uno spirito in forma di cristallo: e che chiaramente si veda, che diventa pietra, perchè quando le Fiere caggiono in pozzi, le midolla dell' ossa loro dopo un verno pigliano la stessa figura. Ciò ripete il Majolo *Dier. Canicular. Tom.* 1. *coll.* 18. ed alla favola credendo, come se veramente dalla midolla delle Fiere la Specolare si faccia, un' altra vi aggiugne, stimandola anche vera: e così dice: *Unde nobis documentum certè insigne præbetur, quod longe deterior sit hominis defuncti putrescens medulla, quàm belluæ, cum ex belluina nascatur gemma, & humana nascantur diri serpentes; quod diximus in serpentibus*. Ma è favola, che dalla midolla dell' Uomo i Serpenti si facciano: e più tosto da' loro parenti, come abbiam dimostrato nella Dissertaz. *De Animalib. Fabulos.*

8. La *Pietra Jenia* è detta da' Latini *Hyænia*: e dicono trovarsi nella Jena, Fiera descritta da Plinio tra' Quadrupedi. Alberto dice, che si prenda dagli occhi dell' animale, quando in pietra si mutano; e gli antichi Evace, ed Aaron dissero, che posta la pietra sotto la lingua, giovi a far predire le cose da succedere. Camillo Lionardo vuole, che sia preziosa, degna da custodirsi, e che sia di più colori; ed oltre le virtù da altri descritte, dice, che non fa venir la quartana, e la podagra a chi la porta. Aristotile *De Animal.* la fa simile a' Lupi: e dice, che muta sesso, come credono molti; così pur dice Plinio: e diverse cose ne scrisse pure il Majolo, che da molti Scrittori raccolse. Il P. Nierembergio *lib.* 9. *Hist. naturæ cap.* 50. tratta *De animali Necrophago, sive Jesef, seu Hyena*, e la chiama ancora Dabuh: e narra, che sia animale Libico simile al Lupo, ma colle mani, e piedi umani, e che solamente sia nocivo a' Cadaveri, i quali cava fuori dalle sepolture, e divora. Porta tutto quello, che ne scrisse il Busquequio, che ne fa la descrizione; ma racconta come favole alcune cose, che dell' animale si dicono; e scrisse ancora: *Fallitur verò Bellonius, qui Hyænam putat, quam ipsi Cattum, sive Felem Zibellinum vocant. Jam ride quantum lubet, si unquam risisti; fabulam audies, quam ex ore populi referam*. Racconta quelche narrano, che l' animale stesso intenda il parlare dell' Uomo, e come con inganno delle parole si faccia legare, e si prenda; mentre grida a' Compagni il Cacciatore, che non vi è la Jena nascosta, e nello stesso tempo la lega ne' piedi. Plinio dubita della pietra della Jena stessa, affermando, che non pare da credersi. Il Brunone nel *Lexic. Medic. Castelli* dice, che non si sa quale animale abbiano inteso gli Autori antichi per Jena; mentre alcuni la riferiscono tra' Quadrupedi, o per una spe-

zie

zie di Lupo, o di Gatto, o di quei del Zibetto, altri tra'pesci marini più grandi, *vel Glaridem, vel Centrinen, vel Caprum constituunt*; onde si possono leggere Gasp. Rejes *in Elix. jucund. qu. Camp. qu.* 57. *num.* 17. *Rhod. ad Scrib. num.* 38. Stimano il Gesnero, e'l Carleton, che sia forse il Dabuh degli Arabi, simile al Lupo; ma siccome molte favole di questo animale si leggono; come abbiam riferito nella nostra Dissertaz. *De Animal. Fabulos.* così favolosa la sua pietra possiamo ancor credere.

9. La *Saurite*, come riferisce Plinio, vogliono, che si ritrovi vel ventre della verde Lucertola, quando si apre con una canna: e ciò ha pur del favoloso; perchè trovar si dovrebbe ancora, quando è aperta con altro stromento. Il Redi fa menzione de' Lucertoloni grandi, o Ramarri acquatici, detti *Iguani* nell' Isola di Cuba nel Messico, nel Brasile, ed in altri luoghi. Guglielmo Pisone afferma, che hanno una pietra non molto dura nello stomaco, quanto un'uovo di Gallina; ma che non ha provato le sue virtù. Credono altri, che nel cervello la pietra si generi: e Francesco Ximenes dice, che bevuta al peso di una dramma in qualche liquore conveniente; sana mirabilmente i dolori nefritici; perchè ha virtù diuretica a rompere la pietra, e ad aprire le vie dell'orina. Molti Autori però non ne fanno menzione, come il Nierembergio, l' Oviedo, il Comara, il Vormio, e Giovanni di Laet; ma il Redi afferma, che l'ha provata più volte senza alcun frutto.

A R T I C. II.

Della Pietra del Bue.

10. Scrisse Aldrovando, che la Pietra del Bue sia detta *Muzazio* dal Silvatico, e si trovi nel fiele del Bue, e che lo conferma il Bellonio. Il Conte Moscardo la chiama *Pietra del Fiele del Toro*, che si genera nella vescica, ed è calda, come dice lo Scaligero *Exercit.* 125. detta dagli Arabi *Harathzi*, e che giovi al male Itterizio: e Mosè Kimphi ne' *Commentarj* ciò conferma. Sono da altri chiamate queste pietre *Acheroni*: e scrisse il Becchero: *Lapis fellis, seu Haraozj, & Mazafius Sylvatico in cisti fellis animalium ochræ colore tunicis tectus. In Bubus Aeheron quibusdam.*

11. Mattiolo *lib.* 2. *cap.* 71. dice anche farsi nel fiele del Bue, quanto un' uovo, di color giallo, che facilmente si rompe: e che della stessa pietra Dioscoride, e Galeno non han fatto menzione. Narra il Bellonio (come lo riferisce Michel-Bernardo Valentino *in Polychrestor. Exoticor. Disput.* 3. *De Lapide Porcino*) esser soliti i Turchi, dopo avere ammazzato il Bue, e toltene le ventraglie, osservare con diligenza il fiele, se abbia la pietra, detta *Hazacri* dagli Arabi; benchè non si trovi in ogni fiele di Bue; ma talvolta in uno d'ogni diece. Narra ancora, che sia più stimata da' Giudei, i quali praticano in quei paesi, che da' Turchi; poichè i Giudei sono meno sani di quelli, e per lo più hanno mal colore, essendo soggetti all' Itterizia, e non hanno più pronto rimedio, che questa pietra.

12. Cardano dice, che non sia pietra; ma la chiama *Uovo di Bue*: e stima, che si faccia nel ventricolo, scrivendo nel *lib.* 7. *De subtil. Quædam etiam sunt lapidibus similia, quæ in animalibus inveniuntur, nec tamen sunt lapides, ut Ovum Bovis. Hoc sanè in ventriculo illius invenitur, magnitudine anserini, ferrugineo colore, levissimum, ac lenissimum. Cogitur ex cibi excrementis, & motu rotunditatem acquirit, pituita cogente. Unde si frangatur, ex pilis constare videtur: durus est pro levitate tanta. Ita Natura ludit, ut etiam quandoque Boves ova pariant.* Nell' Opera del Monardes, avanti la *part.* 2. aggiun-

aggiunta all' *Istoria de' Semplici* del Garzia, si legge una Lettera di Bolgaruzio Bolgarucci a' Lettori, e dà notizia del *Museo* di Francesco Calceolari di Verona Speziale, in cui si trovavano molte palle grosse, come quelle di corame da giuoco, le quali sieno di peli di Bue, o di Vacca; mentre grattandosi i Buoi colla lor lingua, si empiono la bocca del loro pelo, e lo inghiottiscono. Dice, che la Natura gli ha concesso nello stomaco un luogo, dove si generano queste palle, come fanno le pietre Bezoar nello stomaco di quei Caproni d' India: e quelle sono chiamate da Plinio *Tophus*. Nell' Accademia de' *Curiosi di Natura* della Germania, *Ann. 2. Observ. 102.* si è scritto *De Globis Vitulinis*. Crede però il P. Bonanni nel *Museo Chircheriano*, che queste pietre sieno un tufo tessuto di peli, che si agglomera, e si condensa nel secondo ventre delle Vacche, delle Giovenche, e de' Vitelli. Ma dottamente gli Autori del *Giornale d' Italia Tom. 7. cart. 265.* affermano, che non meritano tali pietre nome di Tufo; perchè non vi è nulla di pietroso. Lo stesso Bonanni dubita, se tali pietre, o palle sieno fatte da' peli degli animali, quando si leccano, come è comune opinione, e del Vormio; perchè offervò delle simili vomitate alle rive del mare; ma altri dicono, che le marine sono differenti, e come ravvolte di minutissime radici rimescolate con produzioni marine, che dal Cestoni sono credute prodotte dalle barbe, o radici minute dell' Alga.

13. Offervò Giovanni Daniele Maggiore (come egli dice in *Anat. Chilon. fol. 1.*) alcune pietre di Bovi nella maniera, e grandezza de' Ceci; ma il Valentino afferma di averne avute maggiori nelle mani. Volgnadio ne vide alcuna della grandezza di un' uovo; così ne videro anche de'le grandi il Saclio, e lo Spenero: e Rosino Lentilio *in Tel. illelisno ad Observat. in A. 1. Dec. 1. annex. Miscell. Nat. Dec. 2. 2. ann. 10. in app.* riferisce, che sono queste pietre assai spesse nella Sassonia.

14. Mattiolo sopra Dioscoride nel *lo.* scrisse, che secondo che dicono molti Autori, bevuta questa pietra rompe i calculi: posta alle narici con maraviglia aguzza la vista, e proibisce l'acqua, che scorre negli occhi, e porta altre virtù. Albrect. *in Dissert. de Ict. ex calculis* dice (come lo cita il Valentino) che sia specifico, e convenga a colui, che è molestato dall' Itterizia calculosa: e prova ciò probabile; onde si maraviglia, che non sia in pregio questa spezie nobilissima di rimedio nelle Corti de' Principi, e nelle nobili Fiere di Germania, ove di continuo s' ingrassano questi animali, perchè servir possano nelle cucine. Dice, che i Calculi de' reni, e della vescica de' Buoi, risplendono spesso di color d'oro: e la stessa ragione insegna, che essendo queste pietre gravide di sal volatile, possono con eccellenza giovare a simili morbi. Soggiugne il Valentino, che non sono pietre oziose negli altri mali; valendo la loro quantità quanto una lente mescolata col sugo di bieta, e posta alle narici, a proibire il parosismo epileptico. Posto alle narici, aguzza la vista, e trattiene l'umore, che scende agli occhi, secondo Avicenna; il quale la stima anche giovevole all' asma, alle arene ne' reni, alle suppressioni de' mestrui, e ad altri mali; il che ha scritto nel *Canon. l. 2. tract. 2. c. 402.* come lo cita l'Aldrovandi *in Musæo Metallic. lib. 4. cap. 58.* Il Valentino medesimo vuole, che la Pietra del Bue cavata dalla vescica del fiele, essendo simile di colore, di peso, e di sapore, servir possa in luogo della Pietra dell'Istrice.

15. Il Tavernier fa menzione de' Bezoarri dell'Oriente, e dell' Occidente, che nelle Vaccine si producono, de' quali sono alcuni di once diecesette, e dieceotto; di peso n'ebbe una nelle mani, che fu donata al Granduca di Toscana; ma che non se ne fa conto; perchè sei grani di Be-

Bezoar di Capra Indiana, fanno maggiore effetto, che trenta di questo Vaccino. Il Legrenzi ancora ne' suoi *Viaggi*, scrivendo della Provincia di Lar, dice, che vi sono pietre della grandezza di un'uovo, e maggiori, che tirano al giallo, e nascono nello stomaco dell'animale Bovino; ma sono di poca virtù, ed inusitate.

16. Delle Pietre, che si generano ne' polmoni del Bue, n'abbiamo scritto nel fine del *cap.* 13. trattando *delle Pietre dell' Uomo*. Appellano però favolosa la Pietra del capo del Bue, che si crede sputarla, se ha timor di morire.

ARTIC. III.

Delle Pietre dell' Istrice, e de' Porci.

17. L'Istrice, che da' Latini dicesi *Hystrix*, è animale coperto di spine, secondo Svida, che lo fa spezie di Riccio terrestre, detto anche da' Latini *Echinus*, qual voce significa la coperta spinosa delle castagne, dalla cui similitudine ha preso il nome il Riccio marino, che Plinio fa spezie de' Cancri, le cui spine servono per piedi: ed è solito ridursi in giro, e farsi rotondo. Così pure il Riccio terrestre, detto *Hericio*, o *Herinaceo*, o *Erinaceus* da' Latini, come lo dice il Carleton *in Onomastic. Zoic.* Mattiolo fa pur l'Istrice spezie de' Ricci terrestri, per la figura di quelli, che ha simili; benchè il corpo sia molto più grande, e con gli aculei assai più lunghi. Nell'inverno sta dentro le caverne, come l'Orso; e sdegnato si ritira la pelle, e tira i suoi aghi o spine, con cui i Cani, e i Cacciatori ferisce; anzi non aspetta, che i Cani l'afferrino; ma quando nella dovuta distanza gli vede, scaglia contro loro le sue spine, come saette, ed attacca primiero la zuffa. L'Agricola *De subterran.* come lo riferisce Giovanni Giostone *in Thaumatographia*, *De admirand. Quadruped. cap.* 19. dice, che ha figura di porco di due mesi, col capo di lepre, orecchie umane, e piedi d'Orso. E' però detto l'Istrice *Porco spinoso*, o *spino*: e Giovanni-Bernardo Valentino *in Polychrestor. Exoticor. Disp.* 3. *De lapide porcino* narra, che questo animale sia appellato *Porcus spinosus*, *Porcus marinus* da alcuni, *Parczy*, ma il terrestre è animale diverso dal marino, benchè sia pure coperto di spine. Di questo animale si servì Luigi XII. Re di Francia, col motto *Eminus, & Cominus*; cioè *Io ferirò i miei nemici di lontano, e di vicino*: e fu Impresa stimata molto da tutti gli Autori. Disse il Bargagli, che *ella non tiene intra le Imprese il secondo luogo*; ed Emmanuel Tesauro nel *Cannocchiale Aristotel.* trattando delle Imprese, spiega le sue perfezioni, e riferisce l'opinione di molti intorno l'invenzione di tale Impresa, ad altri Principi anche attribuita.

18. Nel corpo dunque di questo animale si genera la pietra; ma in qual parte si generi, sono diverse le opinioni, benchè diverse sieno le pietre dello stesso. Dubita il Reverorstio in *Differt. Anatom. Medic. De Motu bilis circulari, ejusque morbis* §. 17. *pag.* 48. se nasca nella vescica del fiele dell'animale; perchè posta nell'acqua cerca il fondo. Tutte le pietre medicate degli animali si trovano ne' loro ventrigli (com' egli dice) così la Bezoartica volgarmente così appellata, e quelle de' Cavalli, si trovano ne' loro stomachi, e sono sì uguali al Bezoar Orientale, che sembra come un'uovo simile all'uovo. Così narra di aver veduto una pietra cavata dal Cervo: altra dal ventricolo di un Mulo; onde stima, che la pietra porcina più tosto nello stomaco si generi, che nella vescica del fiele. Dimostra il Valentino, e risponde al Reverorstio, che l'amarezza della pietra porcina fa conoscere il contrario, come coagulata dalla bile; nè è sempre vero, che nel fiele generare non si possano le pietre; avendo egli una

una cavata dalla vescica del fiele di una Donna: e da Sebastiano Schetfero in *Ephem. Germ. Curios. Dec. 1. ann. 4. in Analect. ad ann. 3.* dipinta in rame: e parimente non nuotava nell'acqua. Afferma ancora, che due sono le spezie di pietra del porco: la vera è spongiosa, che va sempre sopra l'acqua: e la spuria più grave, come si vide una in Francfort, portata dall'India Orientale: e questa forse vide il Reverorstio. Soggiugne, che la vera sia spongiosa generata nella vescica del fiele, di color di carne, o più tosto di fegato, amarissima di sapore, lubrica al tatto a guisa di sapone, e quasi squammosa.

19. Il Garzia disse, che si chiama la *Pietra di Malacca*, e si trova solamente in Pam, Provincia del Regno di Malacca, e si cava dal fiele dell' Istrice. Che sia in tanta stima de' paesani, per ritrovarsene poche, e rare, che di due trovate insieme, ne fu mandata una per presentarsi al Vicerè Portoghese, che governava l'Indie. Vide egli una sola a color di porpora scolorita, amara al gusto, liscia al tatto, e lubrica a guisa di sapone Gallico.

20. Il Tavernier nel *lib. 3. De' Viaggi d'India cap. 19.* la chiama *Pietra del Porco spino*: ed afferma, che si produce nella testa di quell' animale, e che sia antidoto più sovrano, che il Bezoar contro i veleni: e che l'acqua, in cui vi è stata la pietra per mezz'ora, diviene così amara, che pare fiele. Narra ancora, che nella pancia dello stesso animale si produce talvolta una pietra della stessa natura, e buona, come quella della testa: e che sieno differenti tra loro, perchè quella cavata dalla testa non si diminuisce nell'acqua come l' altra della pancia, la quale cala e di peso, e di grossezza. Egli ne comprò tre: una per cinquecento scudi, che poi cambiò con gran vantaggio: l'altra quattrocento: e l'altra trecento.

21. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* la descrive di grossezza ordinariamente di un'acino d'uva, o come un'osso di grossa oliva di Spagna: e dice averne veduta una maggiore di colore incarnato chiaro, tenera come un sapone; che però si porta involta in certa pellicina, o cartilaggine, qual crede, che sia della vescica di quel fiele di sapore amarissimo. Secondo le relazioni de' Padri venuti dall' India dice, che l'uso suo sia nelle febbri, e massimamente nelle fredde, bevendosi l' acqua, in cui vi sia stata la pietra, una volta il giorno a digiuno per cinque, o sei giorni: e che giova più, se l' infermo è stato prima purgato, benchè si prenda in ogni tempo. Che vale per tutti i dolori di fianco: e Michele Mercato nel *Tratt. della Peste* dice, che vaglia contro il veleno, pigliandone quattro, o cinque grani in acqua rosata, o in acqua ove sia stata infusa la pietra.

22. Il Becchero descrive due Pietre; una nel *num. 277. Lapis porcinus, qui in felle porci propè Malaccam invenitur, rubens, dilutus, amarus, saponis Gallici tactu, Bezoaris æmulus.* L'altra nel seguente *num. 278. Lapis Malacensis porcinus quibusdam in felle hystricis dilucidioris purpuræ colore, amarus, lubricus, & pinguis. Menses manu gestatus movet, abortumque facit.* Già si vede, che ambedue sieno una stessa pietra due volte descritta.

23. Riferisce il Garzia, che il Medico Dimas Bosche Valenziano la provò in due persone, che aveano bevuto il tossico; non avendo pronto altro rimedio, fece mettere tal pietra in infusione in acqua comune, la quale data a bevere agl'infermi, dissero, che era amara; ma lo stomaco loro si fortificò, senza ricever danno dal veleno; e però allo stesso Medico debbano essere obbligati tutti i Medici Indiani, avendo manifestata la virtù di questa pietra in quei luoghi, ove è necessario di aver controveleni.

24. Il

24. Il Valentino scrive più largamente delle virtù della pietra porcina, detta *Pedra del Porco* da' Portoghesi; stimandola ammirabile nelle febbri non solo *intermittenti*, ma ancora maligne, nella Colera, nella Colica, nell'Itterizia, ed in altri morbi. Che abbia virtù diaforetica Bezoartica, ne porta la sperienza Anselmo Boezio de Boot *in hist. lapid. & gemm. lib. 2. cap. 82.* e Federigo Dechero, che la descrive colla pietra Bezoartica nativa, e fattizia, portata da Goa, tra' medicamenti diaforetici *in exercit. pract. circa method. medend.* provocando gran sudori: e dice Aldrovando, che gl' Indiani preferiscono questa pietra a tutti gli altri controveleni: che vaglia a conservare il calor nativo, fortificare le viscere, consumare in tutto il corpo gli umori crudi, raffrenare la soverchia grassezza, preservare dall'Apoplesia, e dall' Epilepsia, sciogliere senza dolore la materia de' calculi, sanare l' Artritide, come affermano Giacomo Bonzio, Fragosa, Tulpio, ed altri, ed anche l' Offmanno *in Clavi Schroederiana tit. de Sue*. Bonzio, e Boot dicono, che specificamente giovi alla Colera, che gl' Indiani chiamano *Mordexin*, e temono come la peste. Albretto *in Disp. de Icter. ex calc. vesc. fell. §. 7.* la loda nell' Itterizia calculosa. Valentino stesso dice, che spesso muove il ventre: che si può numerare tra' medicamenti *Emmenagogi*, che promovono il sangue mestruo delle Donne: e che quelle di Malacca in mancanza de' mestrui portano nelle mani tal pietra; così la danno nel timore di aborto, come dice Federigo Offmanno *in Clav. Schrod.*

25. Derivano tutte le qualità della pietra porcina, come dice il Valentino stesso, dalle sue particelle sottili, calde, e salino-volatili, le quali ottiene o dallo spirito dell' orina, o da qualche erba aromatica, la quale è solita divorare l' Istrice, portandosi ne' luoghi più alti, secondo che afferma l'Offmanno; o come è più probabile, dal sale volatile più acre della bile, in cui si genera; il che dimostra manifestamente la sua amarezza. Che nella pietra vi sia il sal volatile assai penetrante, si cava, perchè posta nell'acqua semplice, o distillata, comunica alla stessa la virtù sua: ed alcuni venuti dall' India affermano, che tenuta la pietra nella mano, tanto che si riscaldi, si vede comunicata l' amarezza nella parte contraria della mano medesima.

26. Per le sue virtù è stimata la pietra più preziosa dell'oro: e per la rarità ancora; onde la Società Indiana de' Fiamenghi ogni anno appena ne ricevono una, o due: e si vende 135. fino a 275. fiorini; ma da' professori di Droghe da 400. fino a 600. fiorini Olandesi: e ciò il Valentino afferma sapere con certezza dalle note, che dimostrano il prezzo, e dalle lettere de' Mercadanti. Rare volte però, anzi niuna volta per lo suo gran prezzo si dà la pietra in sostanza; ma più tosto in infusione; benchè maggior forza abbia in polvere nelle febbri maligne, dandosi al peso di grani cinque, o sei, alle persone ricche. L'infusione si fa col vino, o coll' acqua distillata: e'l modo di prepararsi è descritto ancora dal Valentino. Racconta varj casi descritti anche dal Becchero, in cui con felice successo ha giovato la pietra, così nelle febbri continue, terzane, epidemiche, maligne, petecchiali, intermittenti, come in altri morbi; alla pietra ricorrendo, come alla sagra àncora. Carlo Reigero Medico Cesareo *in Miscell. Acad. Nat. Cur. Dec. 1. Ann. 3. obser. 283.* dice averla veduta in Roma nel Museo del Medico e Cavalier Corvino.

27. Il P. Filippo Bonanni nel *Museo Chircheriano* afferma, che nell' Istrice della Campagna di Roma si trova ancora tal pietra nella vescica del fiele. Nelle *Osservazioni* fatte dal Medico Stubbes nella Giamajca, e descritte negli *Atti* della

della Società Regia di Londra nel 1668. *di Giugno* si legge: *Non percepi ullos lapides reperiri in felle Porcorum istius loci ; sed solent in eorum vesicis diversæ magnitudinis lapilli inveniri, figuræ illorum (quorum nullus pondere æquabat scrupulum) erant angulares, & acuminatæ in quinque angulos.*

28. Stima Reigero poterfi usare invece della pietra porcina il calculo generato nella vescica del fiele dell' Uomo; sospettando, che abbia forze uguali. Ma di ciò molto dubita il Valentino, credendo più atto il calculo ritrovato nella vescica del fiele del Bue, che non differiscono nel colore, nel peso, e nel sapore. Ma se colla pietra dell' Istrice abbia maggior convenienza la pietra, che si trova nel fiele de' porci domestici, di color verde, che negreggia, e che si sfarina, come l'offervò Filippo-Giacomo Sacsio *Miscell. Acad. Germ. Curios. Dec.* 1. *ann.* 1. *schol. ad Obser.* 44. si rimette alla sperienza, ed alle spesse osservazioni, che far si possono, a cui in questi specifici, che sono Empirici, si dee il primo luogo. Della Pietra dell'Engalli, una delle specie de' porci Cinghiali, che si trovano nel Congo, ne abbiam fatto menzione nel precedente *art.* 1.

29. Riferisce con maraviglia il Valentino nel *cap.* 1. §. 1. *De lapide porcino*, che inconsideratamente da i Beccai di Francfort fu ammazzato un porco lanifero, che era coperto di lana, la quale superava quella di Spagna, e la seta: ed egli ne tenea una porzione avuta da un'amico di Francfort, e la conservava tra le cose rare.

A R T I C. IV.

Delle Pietre de' Cervi.

30. TRe spezie di pietre assegnano gli Autori a' Cervi, alle quali diverse virtù attribuiscono; ma alcune sono rare come le Cerve bianche; delle quali dicono essere stata una di Sertorio, che fingeva averla ricevuta da Diana, e suggeriva a lui i consigli: e ciò per tenere ubbidienti i Soldati, del che fanno menzione Plutarco, Livio, e Gellio.

La prima spezie di Pietra del Cervo non è già favolosa, ed è quella, che si produce come la Bezoar: e ne tratta l' Acosta, descrivendola nel quinto luogo degli animali, che generano il Bezoar, come riferiremo nel seguente *Capitolo.* Etmullero dice, che ne' suoi paesi ne' Cervi si trovano le pietre, che non hanno minor forza di quelle delle Capre: e se vi è qualche differenza, è solo nell'erbe, o per cagione delle piante, di cui si cibano; ma pure hanno virtù di precipitare, e di cavare il sudore, come il Bezoar. Soggiugne, che non si dà spezie di Cervi, che tali pietre non abbiano, le quali per vere Bezoartiche si vendono, benchè sieno de' Cervi: ma le Bezoartiche vere si fanno dal pascere l'erbe salutifere. Reverorstio *in Dissertat. Anat. Medic. De motu Bilis circulari, ejusque morbis* §. 57. *pag.* 48. riferito dal Valentino, *De lapide porcino*, riferisce di aver veduta una pietra cavata dal Cervo, cioè dal suo ventriglio, ed era grande quanto un pugno maggiore, e di color cenericcio. Il P. Cavazzi Cappuccino nella *Descriz. del Congo, e degli altri Regni dell' Etiopia inferiore Occidentale lib.* 1. *num.* 103. fa menzione de' Cervi, de' Viadi, e de' Bambi, ambidue quasi della medesima spezie co' i primi, e delle Capre salvatiche, tutte senza corna, o colle corna brevi, non più lunghe del dito pollice: e dice, che invecchiando generano nel ventricolo una pietra, o sia materia crostacea, poco differente dal vero Bezoar; se non si vuol dire, che sia lo stesso.

31. Altra spezie è riferita da Plinio *lib.* 28. *cap.* 19. Scrisse egli, che dicono, che quando le Cerve si sentono gravide, inghiottiscono una pietruzza, la quale tro-

trovata nello sterco suo, o nella matrice, ove pur si trova, se la gravida la porta addosso, non si sconcia. Fa egli memoria di tal pietra per altrui relazione; e però a lui rimettiamo la fede.

32. La terza spezie di Pietra del Cervo sono le *Lagrime* de' medesimi, impietrite: e queste sono state credute per vere da molti Antichi. Matteo Silvatico nelle *Pandette* ne scrisse sotto il nome della Pietra Bezoar, e dice: *Hunc lapidem esse, qui generatur in oculis Cervorum in Oriente*. Giostone *De Fossil. Admirand. cap. 25. art. 2.* anche scrisse: *Lachrymam Cervi lapidem esse, Bezoar, placet quibusdam*. Così molti altri affermano: e narra il Silvatico, che si forma la pietra quando i Cervi mangiano i Serpenti per poter ringiovenire, e farsi più forti, lasciando la vecchiaja: ed allora entrano nel fiume, ove si pongono sotto l'acqua fino alla testa, finchè sentano superata la forza del veleno: ed intanto mandano fuori le lagrime, le quali coagulate negli occhi, talora fino alla grandezza di una noce, si seccano, e cadono, quando escono i Cervi dell' acqua. Così pur la descrisse Avenzoar nel Libro *Theisir*: ed afferma, che sia quanto una ghianda, larga in forma di piramide, di color di mele. Amato Lusitano sopra il *Comment.* di Dioscoride *cap. 39. lib. 2.* scrisse di averla veduta: ed è questa la descrizione, che di tal Pietra ne fanno gli Arabi, e coloro, che agli Arabi stessi danno fede; dicendo essere mirabile più d'ogni altra contro i veleni, la peste, l' itterizia, ostruzione del corpo, e delle viscere: e lo stesso Avenzoar narra, che liberò uno, che avea preso un forte veleno, dando tre grani della pietra in cinque oncie di acqua di cocozze. Dice il Primerosio *De error. vulgi in Medicin. lib. 4. cap. 36.* che così favoleggia Avenzoar: e la stessa favola seguita Scaligero *Exercit. 112.* contro Cardano.

33. Diversa descrizione di formarsi questa Pietra ha data Scaligero, che così scrisse: *Ante centesimum annum in Cervo nulla est; post eam ætatem accrescit ad oculi canthum, ipsis ossibus, atque in os protuberans, concrescit ea duritie, qua cornu superat. Qua parte prominet rotunda est insigni nitore coloris fulvi, non sine vestigiis aliarum venularum. Tanta lævitate, ut penè tactum effugiat; ità enim sese subtrahit, ut propemodum seipsam movere videatur. Adversus venena remedium præstantissimum. Pelle correptis datur cum vini momento. Unde tactus cietur sudor, ut penè totum solvi corpus credas*. Gualtero Carleton *De Fossilib.* dopo aver trattato de' Bezoarri, anche scrisse della *Pietra Cervina*, e che si coagula negli occhi, e ne' suoi angoli, e si compone dalle sordidezze e sudore di essi, raccolti nella picciola cavità, e lungo tempo ivi ritenuti. Dice, che biancheggia nella superficie, e che dentro sia cenericcia; e rare volte superi la grandezza di un minore pisello; soggiugnendo, che *Viribus cum Bezoar certare ajunt*. Libavio *De Bitum. lib. 5. cap. 16.* la suppone vera. Aldrovando pur la descrive, e ne porta la figura; dicendo ancora, che si trova nel Paese Paly dell'India. La descrive il Donzelli come il Silvatico, e'l Giostone; ma per altrui relazione. Carlo Lancellotti nella *Guida alla Chimica part. 3. lib. 2. cap. 37.* scrisse, che le lagrime del Cervo sono cordiali, confortative, e corroboranti; provocano il sudore, sono ottime contro i veleni, e i morbi contagiosi al pari della pietra Bezoar: e che di lei si può far magisterio nella medesima forma, che si fa delle perle, e de' coralli. Aggiugne ancora nel *cap. 39.* ritrovarsi nel cuore del Cervo la pietra, che ha la medesima virtù della Bezoar.

34. Varie descrizioni dunque si leggono delle Lagrime de' Cervi convertite in pietre: e quella varietà intorno la generazione loro, ci fa ben conoscere, che sia pietra favolosa. L'ha pure per favolosa Giacomo Primerosio *De Error. vulgi*

in *Medicin.* l. 6. che dopo aver riferita la descrizione fatta dall'Avenzoar, soggiugne: *Eandemque fabulam sequitur Scaliger: eumque etiam se habere scribit; sed fides sit penes Autores. Sed tamen lapis hic* (intende della vera Bezoar) *non est lachryma Cervi, quæ nimium rara est, si unquam talis fuit.* Mattiolo ancora ripete la descrizione degli Arabi: e dice spesso: *Ut ajunt: si vera scribunt*; ma poi conchiude: *Sed an hæc historia, vel fabula dici mereatur, rerum naturalium studiosis, & peritioribus judicandum relinquimus.*

ARTIC. V.

Della Chelonite, e della Limacite.

35. La Testuggine, animal noto, è annoverata tra' Quadrupedi: e 'l Carleton la descrive nella Classe di quei, che sono Ovipari coperti di crosta: ed è terrestre, e marina. Chiamano *Chelonite* la sua pietra: ed Alberto ne' *Segreti* afferma, che sia di color rosso e vario, e che si trovi nel cuore dell'animale. Nel *lib. De Reb. Metallic.* dice, che si trova nel corpo delle Testuggini, ed a guisa delle perle grandi: e che riferiscono, dal fuoco non esser corrotta questa pietra. Plinio la chiama *Chelonia*: e vuole, che sia occhio di Testuggine Indiana: ed afferma, che le bugie de' Magi dicono, che bagnandosi la bocca col mele, e ponendosi quella su la lingua, fa che l' Uomo indovini le cose future, quando la Luna è in opposizione, e quando è in congiunzione tutto il dì, e quando scema, innanzi che il Sole nasca; ma negli altri tempi dalla prima ora fino alla sesta. Plinio stesso ha dunque tali cose per favole. Gioflone lo stesso ripete nella *Thaumatograph. de Fossil. cap. 25. art. 1.* Plinio ancora scrive della *Chelonitide*, che sia simile alle Testuggini, per le quali indovinano molte cose a mitigar la tempesta: e gettando quella, che ha goccie d'oro, nell'acqua bollente con uno scarafaggio, difende le tempeste; ma sono queste tutte vanità, e favole simili alle altre. Le ripete il Brunone nel *Lexic. Medic. Castell.* e cita il Rolando, ed altri, con dire, che sia Gemma simile alle Testuggini, e talvolta di altra figura: e che alle volte somigliano alle Conche marine, dette di *S. Giacomo*, soggiugnendo: *Repertæ sunt in veteri Marchia ad Fluvios Tangrum, & Albim. De usu nihil addunt.*

36. Vogliono altri, che si trovi la *Chelonite* nella Testuggine d' India: e così disse il Marbodeo:

> *Indica testudo lapidem mittit Chelonitem:*

e che sia l' umor Cristallino dell'occhio. Altri la confondono colla *Bronzia*, pietra, che si crede cader dal Cielo col tuono; o coll' *Ombria* nella pioggia. Dice l' Agricola, che tali pietre sieno simili alla testa dolle Testuggini, di colore, che tira al verde, o al rosso. Gesnero afferma, che niuna somiglianza ha potuto trovare colla testa delle Testuggini in queste pietre: e 'l Becchero la descrive con figura di Testuggine poco fa uscita dall' uovo, con una copertura distinta con varj quadrangoli: e che alle volte è simile alla Testuggine tutta, e da tutte le sue parti: che si crede cader dal Cielo col tuono: e che si chiama *Bronzia*, quando cade colla pioggia, ed ha molte eminenze: *Obibria*, che ne ha picciole: e *Ceraunia*, che non le ha, ed è di forma mezo sferica. Encelio dice aver trovato queste pietre in un' altra, come matrice; ma molte opinioni tralasciamo: ed assegnano alle stesse la virtù della pietra *Bufonite*, o dell' *Uovo de' Serpi*, di cui scriveremo ne' suoi luoghi; però possiamo riporre la Chelonite tra le Pietre favolose.

37. La *Limacite* dicono, che sia la Pietra della Lumaca, che si dice *Limax*, perchè si crede nascere *in limo*, cioè nel fango.

fango. Non è quadrupede la Lumaca; ma si numera più tosto tra gl' Insetti senza piedi, come sono ancora i Lombrici; ma quì della Limacite scriviamo; non essendovi più comodo luogo da riporla. Alberto ne' *Segreti* dice, che la Lumaca ha nella testa una pietra di nobil virtù, che bevuta fa orinare, e scioglie la pietra, giova alla quartana, e risolve l' albuggine degli occhi, e non fa disperdere le Donne. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* dice, che sono pietre picciole, e bianche, con un segno nero nel mezo, come una lettera Ebraica, sottili: e poste appresso le vene, ove batte il polso nel braccio sinistro, levano la febbre, rallegrano il cuore, e fanno altri effetti. Dice, che si trovano nelle Lumache salvatiche senza ossi: e che si taglia il capo in due parti, in cui la pietra è posta; benchè non in tutte: la più grossa sia la migliore, e di maggior virtù, avendone fatto egli la sperienza. Cardano la chiama *Pietra Limacia* da *Limax*; dicendo, che sia bianca, picciola, ed aspra nella superficie, creduta buona da alcuni per la quartana, se è portata legata: e che si trovi nella Lumaca senza scorza. La *Limacite* degli Orti, e de' Giardini, è descritta dal Becchero, e dall' Aldrovandi, che sia pietra con alcune linee rilevate, di color bianco, e livido come una gemma: e lo stesso Aldrovando ne porta la figura: e la chiamò *Cochlite*, perchè tale Lumaca si chiama *Cochlea*. Levino Lennio *De Occult. Nat. Mirac. lib. 2. cap. 30.* dice, che le Lumache, e le Chiocciole grandi hanno certe pietre bianche, lunghe, e scabrose, e concave nella parte di sotto, le quali egli solea cavare, e servirsene per molte cose; perchè aprono i meati ristretti dell' orina, pestandole, e bevendole in vino. Dice ancora, che si genera questa pietra, e cresce per quell' umore, e liquore mocciosо, e lubrico, che elle hanno, il quale fa l'esito facile agli umori; onde è la pietra stessa molto giovevole alle Donne di parto; perchè apre i meati, allarga il ventre, e la creatura esce agevolmente. Posta sotto la lingua, provoca la scialiva; e che però giovi agli asciutti, facendo la lingua umida, e raffrenando la sete, e il calore. Il Carleton tra le Pietre degli Animali così la descrisse: *Lapis Limacis, ex iis Limacibus, qui sine testis in campis, & locis subterraneis vagantur, exemptus, colore fusco. Hi scilicet in capite lapillum gestant candidum, ovalis figuræ, tenuem, planum, aliquantulum convexum, pondere adeò exili, ut tres scrupulum unicum non superent. Nihil aliud esse existimo, quàm Limacis Cranium.* Descrivono dunque per pietra quelche è puro osso; e però tra le pietre favolose riporre si può la Limacite; tanto più, che non sogliono le Lumache avere ossa.

Della Pietra Bezoar.

C A P. VIII.

1. DElle Pietre de' Quadrupedi è certamente stimata la più nobile, e più utile il Bezoar; anzi la più vera di ogni altra pietra: che abbia virtù contro molti mali; ma perchè nella stessa molte fraudi si commettono, si stima ancora la più dubbiosa tra le altre; e però nel descrivere la sua Istoria è necessario, che alquanto ci fermiamo, molte cose riferire dovendo, che alla stessa appartengono.

A R T I C. I.

Del nome, e delle spezie del Bezoar.

2. NOn convengono gli Autori nell'assegnare donde abbia preso il nome questa Pietra; essendo varie le loro opinioni. Credono alcuni, che

che derivi dalla voce *Bazar*, che appo gl' Indiani significa Piazza, Mercato: e che si chiama Pietra da mercadantare, cioè che lasciar non si debba o per danajo, o per altra via; perchè sarà ben comprata: e che sia cosa da vendersi ne' Mercati, quali sono i Bazarri. Piace questa Etimologia al Garzia, all'Autor del *Tesoro delle Gioje*, e molto più all'Aldrovandi, che stima ancora esser così derivata la voce *Bazarare*, cioè far mercanzia, appo i Bolognesi, e gl' Italiani tutti.

3. Stimano altri, che sia così detta dalla voce Caldea, ed Ebrea *Belzaar* (il Carleton dice *Beluzaar*) perchè *Beli* significa Signore, e *Zaar* veleno; quasi che sia Signore de' veleni; perchè gli distrugge ed estingue. Così *Bezoar* è vocabolo di Persia, e significa ogni cosa, che resiste a' veleni; e però tutte le cose, che sono contro i veleni, diconsi Bezoartiche; onde diciamo i Medicamenti Bezoartici la tintura, l'essenza, la polvere Bezoartica, e simili: e così affermano lo stesso Garzia, Monardes, Etmullero, e molti altri.

4. La deducono alcuni ancora dalla voce Persica *Pazan*, e *Pazahar*, che è nome proprio del Caprone, in cui la pietra si genera, il quale così è pure chiamato dagli Arabi, e da quei, che abitano in Corasone: e così credono pure Garzia, Giacomo Bonzio, Renodeo, Donzelli, ed altri Autori. Ma noi crediamo, che più tosto il Caprone abbia preso il suo nome dalla Pietra; perchè gli Antichi hanno scritto del solo Bezoar minerale, come diremo al suo luogo: e forse non era conosciuto in quei tempi il Bezoar animale; e scoperto poi, che le Capre generavano il Bezoar, abbiano dato a quelle lo stesso nome. Quindi pare, che viene ingiustamente notato d'errore Andrea Pellunese, prima dal Monardes, poi dall'Aldrovandi, e dal Donzelli, i quali dal Monardes la censura trascrissero; perchè abbia detto coll' autorità di Tifasi Arabico, essere il Bezoar, minerale, e cavarsi dalle minere, come i Diamanti, e le altre pietre: e che dello stesso parere sia stato Serapione; poicchè essendo forse noto in quei tempi il solo minerale, non poteano parlare del Bezoar animale. Ora con vocabolo corrotto si chiamano tutte queste pietre *Bezoar*, *Belzuar*. Gli Arabi le dicono *Hazer*: i Persiani, e gl' Indiani, gli Ebrei, *Belzaar*: i Greci *Alessifarmaco*: i Latini *Contravenenum*: e gli Spagnuoli *Piedra contraveneno, y desmayos*, come scrive il Monardes.

5. Due sono le spezie della Pietra Bezoar: la Minerale, che nella terra si forma: e l' Animale, che si trova nel corpo degli animali: e questa ha le altre sue spezie secondo i luoghi, e secondo gli animali, da cui si cava. Il Carleton altri Autori seguendo *de Fossil.* distingue il Bezoar animale in Orientale, che si porta dall' India Orientale, dalla Persia, dall' Egitto, dalla China, dal Catajo, e dalle vicine regioni: e di queste hanno scritto Carlo Clusio nel *lib. 1. del Garzia cap. 44.* Giovanni Nierembergio nell' *Istor. dell' India*, ed altri: ed in Occidentale, che si porta dall' America, e dal Perù, ed è di minor prezzo. Delle spezie, che dagli animali dipendono, scriveremo nell' *Artic.* seguente.

ARTIC. II.

Degli Animali del Bezoar.

6. Sono molti gli Animali, da cui la Pietra Bezoar si cava: dice il Redi nelle Sperienze delle cose naturali venute dall' India, che da noi sono chiamate Bezoar tutte le pietre, che si trovano nell' India Orientale dentro gli stomachi de' Gattimamoni, delle Pecore, de' Cervi, de' Daini, e di altri animali ruminanti domestici, e salvatichi: e nel-

e nell' Indie Occidentali negli stomachi delle Vicogne, delle Tarne, de' Guanachi, de' Pachi, e di altri. Molti dicono Bezoartiche ancora le pietre delle Scimie, de'Cervi, dell'Istrice, e di altri, che nel precedente Capitolo abbiamo descritte.

7. Il Fonseca numera sei animali, ne' quali appo gl' Indiani tal pietra si forma. Il primo dicesi *Taruga*, nell'India Occidentale, simile al Capretto di un' anno, colle corna quasi di Cervo, e con peli, e con breve coda, come i Cervi: e che mangiano erbe odorifere. Il secondo è la *Gazzella* nell' Africa, e nell'India Orientale, che ha figura di Capra colle corna, e colla coda di Cervo, le di cui pietre sono di color di Oliva. Il terzo la *Vicogna*, che pratica ne' luoghi montani, con lana rossa, e bianca, di figura del Camelo: e la sua pietra poco è lodata. Il quarto è il *Guanacan*, a guisa di giumento, che fa la pietra della grandezza dell'uovo di Gallina, di color di cenere. Il quinto è il *Cervo*: e dice, che le sue pietre pesano tre oncie. Il sesto ha forma di *Guanacan*, che fa pietre picciole come nocciole; ma di niun valore.

8. Nel *Tom.* 1. della *Galleria di Minerva part.* 1. si legge un *Trattato della Pietra Bezoar* di Josua Fero, il quale benchè si dichiari di esser' Uomo senza lettere; nondimeno mostra molta pratica, e di aver dato molto lume di queste pietre, e di molte erbe al Monardes, ed al Tovar Medici Spagnuoli, ed al Vaglies Medico del Re Filippo. Numera egli sette animali della Pietra Bezoar, de' quali i primi sei sono dell'Indie Occidentali. Il primo, e'l più principale è chiamato da lui *Capricorno*, o *Capriolo*, o *Taruga* da'Naturali, che è a guisa di un Capretto di un' anno e mezo, corto di corpo, con barbetta, e colle corna corte, come di Cervo, con sette rami inuguali a ciascheduno, con pelo cenericcio, di natura molto vivo, e corre con salti, e con fretta. Le sue pietre sono molto stimate dagl' Indiani per uso delle loro Idolatrie; e però le nascondono a'Cristiani. Il secondo *Cuspa*, e le sue pietre sono ovali, verdette, e gialle, e le maggiori di due in tre oncie: ed è simile al Venado. Il terzo *Bicuna*, o *Bicugna*, il quale è più veloce tra gli animali, simile al Camelo; ma non più grande di un Levriero: ama i luoghi freddi, ha lana come seta, e calda; non và solo come il Capricorno; ma in compagnia di quindeci, fino a quaranta: si prendono co' i lacci, ed hanno pietre fine. Il quarto *Guanaco*, e le sue pietre sono di molta stima, grandi quanto un' uovo colle cappe, ed alcune ovali: le grandi sono venerate dagl' Indiani. Vide egli una di queste pietre di due libbre Spagnuole: volle pagarla trecento pesi di oro; ma non gli fu data, perchè la vollero per lo Tempio loro. L' animale corre con gran furia, è indomabile, timido, forte, non ha corna, è lussurioso, e starà quattro ore addosso alla femmina dando strida: ed ha carne saporita, e dura. Il quinto *Carnero*, o *Montone dell' Indie*, detto *Glama* dagl'Indiani, senza corna, simile di grandezza, e di forma al Paco: ma con più lana, e più bello, e domabile: si carica a guisa di Mulo: ed è in uso comune: porta il peso di cento in duecento libbre e più: non è più grande de'Cervi: cammina la notte, e 'l giorno; ma pasce solo di giorno, e rumina la notte: camminano quattro, o cinque leghe, che sono quindeci miglia: quando si adirano sono terribili, mordono, si fanno venire alla bocca, ed al naso quanto hanno mangiato, e lo sputano all' Uomo nel viso, o dove possono: si gittano, e rizzano col carico, quando non vien loro levato: ed essendo stracchi, mordono, quando sono caduti col carico, e voglion fargli rizzare. Le Pietre loro, e quelle de' Pacos, non vagliono quando essi sono impiegati al servizio; perchè

perchè non si cibano dell' erbe salutifere delle Montagne; ma se l' animale si ammazza quando si prende dalla montagna, la pietra sarà ottima; perchè dopo il pasto contrario, dista la prima pietra, e la corrompe. Il sesto *Paco*, che è di buona lana, e carne: ed è così detto, perchè è ostinato: e quando non si vuol muovere dal luogo, in cui si ritrova, non è possibile, che si muova: ed in quella lingua *Paco* significa *ostinato, contumace*. Per un giorno intero se ne sta addosso alla femmina: è domabile: e le sue pietre, quando in essi se ne trovanò a caso, sono picciole senza camicie; e pajono un carbone; però non vagliono, perchè non pascolano così lontano, come gli altri: nè si cibano d' erbe buone: e questi sono i sei Animali dell' Indie Occidentali. Il settimo è la *Gazzella* dell' India Orientale, e dell' Africa: ed è simile ad una Capra in quanto alla grandezza, a' piedi, e ad ogni altra cosa, fuorchè nelle corna, che sono rivolte indietro. Le loro pietre sono ovali, e pavonazze, grandi quanto una noce: altre sono come olive: e le migliori sono come argentate, e dipinte de' colori. Quelle dell' Africa sono inferiori di virtù alle Indiane, per cagione de' pascoli.

9. Il principale Animale però, che fa queste pietre, è la Capra, della quale sono due le spezie. Una è Orientale: e Garzia la chiama Caprone: Amato Lusitano *Capra Indica*: Monardes *Capra Montesa*: i Persiani *Pazan*: ed altri *Capri erva*, come dice Scrodero. Lo stesso Monardes dice, che è animale simile a' Cervi, di grandezza, di agevolezza, e di ogni altra cosa; ma partecipa di Capra nelle corna rivolte indietro, e nella forma del corpo, donde lor diedero nome di *Capra Montesa*; ma che più tosto debba dirsi *Cervicapra*, per le parti, che ha di Cervo, e di Capra. Ha due corna larghe colla punta acuta rivolte all' indietro in modo, che cadono su le spalle: il pelo rosso di color cenericcio, per la maggior parte vermiglio, e di altri colori. Gl'Indiani l'ammazzano con armi, co i lacci, e con imboscate: ed è così feroce, che talvolta ammazza il Cacciatore. E' leggiera, salta grandemente, vive nelle Caverne, e va in frotta coll' altre: la sua voce è rugito. Vide egli una di questa spezie, di grandezza, di colore, di pelo, e di pelle di Cervo, col mostaccio, capo, e coda anche di Cervo; ma dell' aspetto di Capra, e colla forma del corpo di Caprone: e gettato giù di una Torre, cade sopra le corna, senza farsi danno; anzi ribalza come palla piena di vento nell' aria: e mangiava ciò, che gli davanò: ed era così forte, che si teneva legata con catena di ferro. Cristoforo Acosta, citato dal Donzelli, dice, che ha le corna negre e pulite, e quasi diritte, con alquanti giri, e nodi simili alle Capre, ma riversate sul dorso: la lana è morbidissima, e tira al rosso, simile a quella del Cervo; e però Clusio, ed altri la chiamano Cervicapra; ma non è altro, che una spezie di Capra; onde scrisse Boezio: *Animal hoc, quod lapidem Bezoar Orientalem fert, Capræ sylvestris cornutæ quandam esse speciem.*

10. Il P. Alonzo d' Ovaglie Giesuita nel *lib. 1. cap. 21.* della *Relaz. del Regno del Cile*, le chiama Montoni, di color rosso di rubino infocato chiaro: e non si domesticano, e vanno per le Campagne, venturieri: ed una truppa loro suole essere di quattrocento, o cinquecento. La carne de' piccioli è come di Capretto, e si mangia fresca: quella de' grandi è secca: e salata, non vi è carne, che vi arrivi. Il P. Vincenzo-Maria di S. Caterina Teresiano ne' *Viaggi all' Indie Orientali lib. 3. cap. 4.* narra, che si trova quantità grande di Bezoar non solo in Golconda, Mansul, ed altri luoghi di Montagna; ma più in una Isoletta contigua al Zeilan, dove, per cagione de' buoni pascoli, si coglie il migliore;

gliore: e l'animale è simile alla Capra, picciolo di statura, colle orecchie lunghe sino a terra, larghe come quelle de' bracchi: produce quattro, o cinque figliuoli ad un parto, multiplicando sotto il ventre le mammelle, secondo il numero de' Capretti. Si trovano le Capre del Bezoar in alcune parti dell'Indie Orientali, nella Persia, nel Corazon, nell' Isole delle Vacche poste tra Zeilan, e 'l Continente di Caramandel, al Capo di Comorin, nelle parti di Malacca, ed altrove.

11. L'altra spezie di Capra è Occidentale, detta pure *Capricerva*, simile all' Orientale, ma senza corna: e si chiama ancora *Vicogna*, o *Taragua*, come dice Giuseppe Acosta, riferito da Scrodero. Pietro d'Osma in una Lettera al Monardes scrisse pure, che sia simile all' Orientale; ma senza corna: e si trova nel Perù. Scrodero, ed Etmullero scrivono ancora della Capra Alpina, o Rupi Capra, che è spezie di Capra salvatica, di grandezza, e di figura simile alle domestiche: ama le alpi, e i luoghi più alti de' monti, ove giugne senza molestia, e si ciba di erbe alpine; in particolare del Doronico colle radiche nere. Ha pur questa la pietra, per cui è ricercata da' Cacciatori, essendo medicinale: e dicesi Bezoar Germanico, e da altri *Ægagropila*, di cui Velschio Medico di Augusta ne scrisse un Trattato..

A R T I C. III.

Della Generazione del Bezoar.

12. SOno molte le Pietre di queste Capre, come sono pure i calculi de' Corpi umani; onde inferme divengono, e pigre al moto: e cresce, e manca la molestia, secondo la grandezza della pietra, come disse Giacomo Bonzio; anzi vivono con malinconia, e se ne accorgono subito i Cacciatori; onde l'inseguono, e l'ammazzano, al dir del Renodeo, e del Legrenzi.

13. Fu opinione di Rabbi Mosè nativo di Spagna, Medico e seguace di Galeno, nel *lib. de' veleni cap. 4.* che si generi nel fiele dell'animale. Amato Lusitano disse nelle budella, e nelle parti interiori; e Pietro d' Osma nelle parti del collo, dove si conserva il pasto per tornarsi a ruminare, come dice il Monardes. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* disse ne' ventricoli, e negl' intestini, ove convengono insieme diverse ruminature dell' animale. Boezio dice *in receptaculo, seu marsupio quodam, fasciæ modo confecto, ex villosa carne constante, duorum palmorum longitudine, & trium ferè unciarum latitudine, ipsi ventriculo, parte interiore adhærente. In hoc marsupio depastæ herbæ reperiuntur, donec ruminatæ in ventriculum trajiciantur; ac in eodem generati lapides, eo ordine, & modo dispositi deprehenduntur, quo modo qui anteriorem tunicæ partem occludere debent; ità tamen, ut semper al ius alio major sit.* Cristoforo Acosta disse in un certo ricettacolo particolare dello stomaco: Scrodero in un ricettacolo sopra il ventricolo, o sia nel primo ventricolo: ed Etmullero nel primo ventricolo, detto *Omaso*, e negli altri ventrigli ancora; essendo noto, che gli animali ruminanti abbiano quattro ventricoli.

14. Racconta il Tavernier, che i Villani in toccare la pancia sanno quanti Bezoar sieno dentro, battendo la pancia stessa della Capra colle due mani di ambe le parti lungo le coste, e 'l ventre; sicchè ogni cosa si raguna nel mezo della pancia: e con tastare quel luogo, trovano il numero de' Bezoarri, e secondo il numero le vendono. Ciò conferma il Chapuzeau nell' *Stor. delle Gemme*, riferita negli *Atti Filosofici di Londra* nel Marzo del 1666.

15. E' composta la pietra di laminette; onde Sennerto *lib. 5. Epitom Scient.*

Scient. natural. cap. 4. dice, che sia *corticatum quid, & ut sic dicam, camelatum*, e si genera da un picciolo principio, che allo spesso è paglia, a cui si aggiugne l'umore, e si condensa, formando foglie, laminette, e pellicciuole, l'una sopra l'altra. Imperato assegna la cagione di generarsi le pietre, che sia la voracità degli animali; poicchè si riempiono soverchio di cibo, il quale non può digerirsi a bastanza; benchè lo vadano ruminando; però generandosi delle crudità, si forma l'umor viscoso nel congiungersi con qualsivoglia cosa non digerita, quale è qualche pagliuola, o terra, o polvere arenosa, o peli, o porzione di erba: s'indurisce, e come l'umor si va aggiugnendo al già indurito, così va crescendo la pietra. Etmullero vuole, che si formi col mezo del fermento acido volatile, che indura quella sostanza mucilaginosa, e residua nel ventricolo. Dice Monardes, che tutte quelle, che sono fine, sono a laminette, come di cipolle, e con maraviglioso artificio ordinate, e così belle e risplendenti, che pajono pulite dall'arte; e tolta la superiore si scopre l'altra molto più risplendente e pulita: e sono grosse, e sottili le lamine, secondo la grandezza della pietra.

Concorre alle volte nel principio quantità di umore viscoso, bastevole a formare la pietra tutta in un corpo, senza formar laminette, come dice l'Autor del *Tesoro delle Gioje*, e dal centro alla cinconferenza riluce.

ARTIC. IV.

Della forma, della grandezza, e del prezzo del Bezoar.

16. PRendono queste pietre diverse forme, per lo più di ulive, di ghiande, di castagne, e di altre cose, secondo che convengono insieme diverse ruminature dell'animale in varj ventricoli. Afferma il Monardes, che alcune sono lunghette come osso di dattili, altre come bolzoni, rotonde: altre come uova di Colombi; ma tutte sono arrombate, e senza punta acuta. Sono anche varie nel colore, cioè di color castagno oscuro, o citrino, e comunemente di verde scuro, come color di melanzane: e molte sono di color di Gatto, con quelle righe, che hanno i Gatti del Zibetto, di color griso oscuro. Sono anche varie di peso, di sostanza, e di durezza.

17. La grandezza de' Bezoarri similmente è diversa: e le più grandi sono delle Capre vecchie. Dice il Legrenzi, che sieno quanto un'uliva, ma più ristretta: Scrodero narra, che la massima giunga alla grandezza di una ghianda; ma Boezio scrisse, che *aliquando excrescit ad ovi anserini quantitatem.* Dice Primerosio ancora, *De Vulgi error. in Medicin. lib.* 4. *cap.* 36. *Quidam non excedunt avellanæ magnitudinem; quidam verò Juglandes, ova Columbarum, & Gallinarum æquant; interdum etiam malum arantium, qualem se vidisse refert Acosta.* Il P. Ovaglie narra, che ne portò una dal Cile, che pesava trentadue oncie, e la sua qualità la faceva molto stimare, la finezza, e la forma ovata, che parea lavorata a torno. All'Indiano, che la trovò, furon dati settanta pezzi da otto; perchè quando si trova una pietra grande e straordinaria, non si compra a peso, ma conforme la stima di chi la vende: e quanto più sono grandi, più vagliono. Scrisse il Garzia di averne avuta una, che pesava cinque dramme, ed appena fu venduta sessanta quattro ducati in Portogallo; benchè un poco più era stata comprata.

18. Il Tavernier dice, che il Bezoar è come il Diamante, che secondo la sua grossezza va a proporzione alzando il prezzo; e però cinque o sei, che tutte insieme pesano un'oncia, varranno cinque, o sei scudi; ma un solo di un'oncia arrivarà a trenta scudi: ed egli vi-

de

de venderne uno di quattro oncie e meza seicento scudi. Etmullero narra, che sia uso degl' Inglesi, e quasi di tutti i Moderni, che o rare volte, o in niun tempo si servano di questa pietra; perchè è molto preziosa: e che non si debba dare, che a' Principi. Garzia confessa, che a' suoi tempi cominciava ad essere di giorno in giorno in maggiore stima: e che bisognava, che tutte quelle, che in una Provincia si trovavano, si portassero al Re, da cui non si potevan poi, che difficilmente avere. Il Monardes ancora riferisce, che gl'Indiani pongono gran cura in far caccie di Capre per le pietre; perchè i Portoghesi, che ivi contrattano, le pagano bene, e le portano a vendere alla China; ed indi vanno a Maluco, ed a Calicut, ove è il maggior commercio, e le tengono in tanta stima, che vale alcuna cinquanta scudi. Dice altresì, che i Re dell' India molto le stimano: e'l Re di Cochin mandò nella prima conquista fra l' altre cose preziose un Bezoar poco più grosso di una nocciuola per presente di maggior prezzo, e fu la prima, che i Portoghesi portarono alla Spagna, e poi cominciarono a portar l'altre, co'i Diamanti, e con altre Gemme, e le vendevano molto care. Il Tavernier avendo richiesto in Golconda ad alcuni Mercadanti due, o tre Capre, gli fu risposto, che ciò era espressamente proibito, essendovi la pena della vita fare uscir fuori della Provincia una Capra; ma poi di nascosto gli furon portate sei Capre, che aveano diecesette Bezoarri, chi uno, e chi più. Da ciò si scorge quanta sia la stima di questa pietra ne' luoghi stessi, ove si trovano. Del prezzo però delle stesse Pietre altre cose diremo nel seguente Articolo; perchè cresce secondo i luoghi, e la forza loro.

A R T I C. V.

Delle cagioni delle Virtù del Bezoar.

19. DEriva tutta la Virtù del Bezoar da' pascoli, cioè dall' Erbe salutifere, aromatiche, e contrarie a' veleni, di cui le Capre si cibano; formandosi la pietra dal residuo dell' Erbe stesse; che però non tutte le pietre degli animali hanno la virtù Bezoartica. Scrisse Boezio *lib. 2. cap. 182. De Gemm. Materia, unde lapis generatur, herbarum est succus, viscosus, & terrestris, aut si mavis dicere, terrestris herbarum succus in humorem resolutus: quæ si aromaticæ, & salubres fuerint, lapidis augent vires: si insipidæ, ut gramen, lapidem nullius facultatis proferunt.*

20. Scrodero loda come il migliore quello di Persia; *quoniam in Persia Contrayerva copiosè crescit, quam depascit Capra.* Loda altresì le pietre della Capra alpina, che si ciba delle radiche del Doroneo: e dice Etmullero, che sieno un rimedio specifico, e proprio contro il veleno, e contro le vertigini: che però i Funamboli, cioè coloro, che su la fune fanno giuochi, e camminano, per muovere a riso i riguardanti, si premuniscono prima del Doronico, per non cadere, come egli afferma. Porta di ciò due esempj il Donzelli: uno descritto da Giacomo Bonzio, che Stabonon luogo di Persia, sia fertilissimo di un' erba simile all'Ermodattilo, ed al zafferano (come pure afferma di simili erbe nella Provincia di Lar il Legrenzi) di cui le Capre pascendosi, formano in essi gran numero di pietre, e così perfette, che il Re di Persia, che morì nel 1628. le facea riserbare per se. L'altro del P. Tesseira Portoghese *l. de Reb. gest. Reg. Pers.* il quale narra, che nel 1585. per una inondazione seguita in quell'Isola, vi perirono tutti gli animali del Bezoar; onde fu necessario farvene condurre da

altri paesi; ma per molti anni non generarono pietre; perchè non pullulava la stessa erba, finchè si purgò il terreno dalla qualità salsuginosa, lasciatavi dall' inondazione.

21. Josua Fero narra di aver fatta sperienza con alcuni amici, che presi alcuni animali di questa spezie, quando il solo latte aveano gustato, non tenevano alcuna pietra: altri allevati in casa per più anni, erano di pietre ancor privi; ma l' aveano picciola quelli di quattro, o cinque, o sette mesi, pigliati dalla montagna, ed era di tutta perfezione. Altri però lasciati vivi, ed allevati col bestiame di casa, essendo morti dopo tre, o quattro mesi, tenevano la pietra simile di grandezza a quelle, che pigliò dalla montagna, ed ammazzò subito; ma erano già corrotte, e di niun profitto. Dice dunque, che se l' animale non si ciba di quell' erba della montagna, non fa la pietra. L' erba, che congela queste pietre, vuole che sia la Contraerba, così detta: e la chiamano Contraerba delle Ciarche, Provincia, ove si trova, e si porta dal Perù. Vuole, che faccia più effetto la stessa erba, che la pietra, e che molto poca se ne possa avere; poicchè quando esce fuora, gli animali subito la mangiano. Raccolgono ancora le radici dell'erba, che sono corte, annodate con molte erbette, o radici, molto conosciute: ed in molte pietre trovò egli pezzetti di questa radice.

22. De' Bezoarri sono stimati migliori gli Orientali; ma più nobili quelli, che si cavano dagli animali de' Monti della Persia; perchè quei, che vivono ne' luoghi piani, non hanno a bastanza piante salutifere per cibarsi, come ne' monti; il che avverte il Renodeo. Pietro della Valle ne' *Viaggi di Persia* loda per migliori quei della Provincia di Sciraz. Andrea Lacuna, che fu appellato *Galeno Spagnuolo* nel *lib. 6.* de' Comenti sopra Dioscoride disse, che la pietra più fina sia da essere rilucente, squamosa, molle, e di color di melanzana, che è rimedio assai celebre tra' Principi, e Signori. Le Occidentali sono di minor virtù, e però di minor pregio, e se ne dà in quantità maggiore, cioè in peso doppio di quello, che è Orientale, ma dice l' Autor del *Tesoro delle Gioje*, che le Occidentali si sperimentano meglio delle Orientali, perchè sono più fresche. Si vende l' Orientale tre volte più dell'Occidentale; rare volte perciò si vende, se non a' gran Signori; onde è, che s'invecchiano nelle mani de' Mercadanti; oltra che passa tempo per venire dall' India Orientale: e le Occidentali del Perù vengono ogni anno nell' Italia. Narra Scrodero, che si porta il Bezoar ancora dalla Nuova Spagna; ma è più vile, e debole del Peruano. Molto celebra Etmullero il Germanico, e che sia più in uso, perchè è sincero, e non adulterato, come l' Orientale. Se ne trova in maggiore abbondanza, e costa di minor prezzo; anzi spesse volte l' Orientale si trova di niuna efficacia, o perchè è adulterato, o perchè lo danno in poca quantità, cioè di grana cinque, o sei; dovendosi dar più tosto in dodeci, e più: e queste sono le cagioni, perchè si trovano inutili le Orientali; onde il Guarivionio Medico Italiano *Consil.* 216. dice di non aver veduto Bezoar di lodevole effetto: e Ildano *Centur. 6. observ.* 89. scrive, che preso allo spesso questo Bezoar, soglia molto nuocere: e nell' *osserv.* 88. che dal soverchio uso si cagionò in uno la quartana: e nell' *osserv.* 14. che sia grande la difficultà di conoscere il vero dal falso. Poca fede a tal pietra mostrò pure Lazaro Riverio, così scrivendo *lib.* 17. *Praxeos Medicæ, sect. 3. cap. 1. Virtute siquidem sudorifica pollere hic lapis vulgo creditur. Quam tamen probati Autores non pauci in dubium revocant, quòd nullum sensibilem effectum ex lapidis illius exhibitione videre potuerint. Et certè (ut ingenuè fatear) non potest magna fiducia huic lapidi adhiberi;*

beri ; quandoquidem etsi vero , ac genuino lapidi bezoardico ex facultates concedantur , quæ illi adscribuntur , quia tamen magnum illius pretium efficit, ut quamplurimi propolæ in eo adulterando strenuam operam navaverint , vix alios, quam adulterinos hodie habere possumus . Cujus rei testimonium luculentum indè elici potest , quod rerum Indicarum Scriptores testentur , lapidem bezoardicum apud ipsos Indos rarum , & magni pretii esse , cum apud nos tamen magna copia , & satis vili pretio reperiatur .

A R T I C. VI.

Delle regole di conoscere i veri Bezoarri .

23. MOlte sono certamente le fraudi , che ne' Bezoarri Orientali si commettono: e dice Etmullero , che di cento pietre , che vengono dall'India , appena una è sincera ; oltra che vi sono alcune pietre , che rappresentano la figura de' Bezoarri veri, e non hanno virtù , perchè le Capre non hanno avuto per cibo quelle spezie di erbe salutifere , che gli compongono . Vuole il Primerosio , che non si debba dar troppo fede a queste pietre . Primo, perchè non si avverano quegli effetti , che sono dagli Autori riferiti : così Ercole Sassonia nel *Cap. De Febr. pestiferis* attesta avere avute in Venezia molte pietre credute perfettissime , e senza alcuno effetto . Mattiolo dice , che le pietre dell' Imperadore non erano sincere : e'l Vallesio Medico Primario di Filippo II. Re di Spagna, affermò nel *lib. 4. Methodi*, non darsi vera pietra Bezoar in tutta la Spagna stessa . Secondo , dice , che sieno per lo più adulterine, cavate dagli animali uccisi: e che nella sola Inghilterra è assai grande la quantità di esse . Così sono in abbondanza in altri Regni ; ma affermano i Medici dell' India , che sono ivi rarissime , e di gran prezzo, e che dagli stessi Indiani si conservano per loro uso; però si crede esser false quelle, che nell'Europa si trovano. Terzo , esser cosa difficilissima distinguer bene le vere dalle false . Vide egli in Parigi uno farle così bene , che egli stesso non potea distinguerle , se non vi ponea un segno : e'l Sassonia disse non aver potuto sapere un'indizio certo, perchè gli artefici le forman pure con festuche , ed arene nel mezo. Così attestò l'Acosta falsificarsi dagl' Indiani , che i medicamenti di minor prezzo ancora falsificano. Altre ragioni assegna lo stesso Primerosio per provare , che a tali pietre non si possa dar fede , essendo rarissime le vere , e cavandosi le simili da varj animali , che sono di niuna forza , e per vere si vendono a buon prezzo, come ancora le finte , le quali *hodie solent divendere mille circumforanei , agyrtæ, seplasiarii , fraudulenti , & avari Pharmacopæi .*

24. Sono quasi tutti gli Autori dello stesso sentimento : e così scrisse il Carleton, che gli stessi Indiani con industria questa pietra falsificano , al dir del Manardo . *In Brasilia (dice) conficitur artificiosè ex Resina , fructu Crumacino , radice Dralzenæ , Contrajerva Lusitanis dicta ; sed in superficie flavescit ; intus cinerei est coloris .* Lungamente spiega ancora l'Acosta *l. 4. cap. 42.* che gl' Indiani ne fanno delle false con alcune composizioni , e con tali artificj , che si veggono affatto simili alle naturali .

25. Per distinguere però le vere dalle false danno gli Autori alcune Regole , che qui stimiamo necessario di raccogliere , ed in maggior numero , e distinzione di quelle , che hanno raccolte Scrodero , e Carleton .

26. Prima. I Mauritanj, al dir del Garzia , non solo hanno bene la pratica di giudicare di qual Regno sia la pietra ; ma conoscono la sofisticata ; poicchè comprimendola colle mani , e gonfiandola colla bocca , se vien fuori l'aria , l'han-

l'hanno per fosilticata.

Seconda. Vogliono Monardes, ed altri, che la vera pietra Bezoar abbia sempre le laminette una sopra l'altra rilucenti, e di dentro la polvere: e Guidone de Vazaris, che avea quasi tutto il Mondo girato, diceva allo stesso Monardes, che gl'Indiani facevano bene delle false con varie composizioni; ma non potevano far le lamine, e la polvere di dentro. Giacomo Bonzio dice: *Si superficiali tunica abrasa non succedat alter orbis, cæparum modo, donec ad paleam deventum sit, fictitius est lapis proculdubio.* Scrodero tra' i segni delle buone pietre dice: *Structura laminis multis instar cæparum sese invicem incumbentibus, iisque singulis glabris, lævibus, splendore coruscantibus; quod tamen alii reprobant.* Ma il Tavernier dice, che gl'Indiani fanno frode nelle picciole pietre; perchè vi aggiungono attorno certa pasta fatta con gomma, ed altra materia del colore di Bezoar, colla quale l'avvolgono con tanti avviluppamenti, quanti ne deve avere il vero Bezoar. Josua Fero dice che le fanno con terra, e bitume.

27. Terza. Vi ricercano alcuni nella cavità, e nel mezo della pietra, la polvere; e Boezio dice: *Semen, aut granum in meditullio argumentum arguit.* Ma il Tavernier afferma, che le Capre mangiano di un arboscello, che germoglia con certi bottoncini, intorno a' quali, come similmente all'estremità de' rami, che le Capre mangiano, si produce il Bezoar.

Quarta. Altri vogliono, che la scorza di sotto sia al pari della superficie, lustra; ma dice Boezio: *Crustarum verò splendor non ab omnibus pro indubitato legitimi lapidis signo habetur.*

28. Quinta. Compongono le false mescolando creta, cenere de' Testacei, sangue secco, e polvere di vero Bezoar, incorporate con qualche liquore.

Sesta. Le formano altresì col cinabro, antimonio, e mercurio, e con altre tinture, unendole a forza di fuoco: e queste, come dice Scrodero, non solo non recano utile; ma sono di danno.

Settima. Racconta Tommaso Donzelli nelle *Giunte* fatte a quelche avea scritto Giuseppe suo padre, che vide due pietre di grandezza, di figura, e di peso uguali, come un'uovo: e dall'Impostore vi erano state poste nella superficie di esse alcune foglie di oro, dispersse in modo, che sembravano minutissimi granelli. Condizione, dice egli, che benchè sia volgarmente stimata come segno infallibile dell'ottima pietra, non perciò si trova registrata tra' i segni buoni, e necessarj da alcuno Autore, che ne ha scritto. Il colore, benchè simile al vero, parea solo nell'esterno; onde egli da' i segni esterni, dall'oro, dalla grandezza, e forma uguale, le giudicò false.

29. Ottava. Approvano molti la pruova con ferro infocato. Scrodero dice, che sia segno di bontà nella pietra *Liquatio, idest si acus candens intrudi possit.* Il Carleton disse: *Quidam acu ignita lapidem perforant; si fumum de se spargat, adulterinum credunt.* Il Tavernier dice, che si punge dentro un ferro infocato, e pontuto, il quale, se entra dentro, facendolo crogiare, è segno evidente, che vi è mescolanza. Il P. F. Vincenzo-Maria di S. Caterina, Teresiano, attesta, che altre volte si provava con ferro sottile infocato: quello, che resisteva era buono; il contrario di niun valore: ed ora si vede per isperienza, che ancor questa prova non giova, tante sono le maniere di falsificarla.

Nona. Etmullero dice, che il miglior segno di conoscere il vero Bezoar sia quello descritto da Scrodero, cioè col porsi nell'acqua semplice; ma prima osservandone il peso, tenutala per sei, o per otto ore nell'acqua, e fatta seccar bene: se ha lo stesso peso di prima, sarà vera: se di maggior peso, è falsa; perchè il Bezoar è formato di sostanza tale, che non

non può ammettere alcuno umore, e da quello ricevere alcun peso. Il Tavernier vuole, che si pesi il Bezoarro, e poi si metta nell' acqua tepida; se l'acqua non muta colore, e'l Bezoar non cala di peso, è segno, che non è falsificato. Ma il Monardes dice, che la buona pietra è molle: e se si fa troppo dimorare nell'acqua, si disfà. L'Imperato ancora vuole, che tutte le pietre apprendano umidità, fuorchè le molto dure, e dense; ma il Bezoar, che non ha tanto grado di durezza, non solamente nell' acqua apprende umidità, ed alterazione di peso; ma si dissolve, come pur disse Monardes; onde vuole, che si debba grattare un poco della pietra sopra un carbone acceso; poichè essendo falsa, subito si sentirà l'odore della mistura, che è improprio a quello della vera pietra: e questo modo egli afferma essere il più sicuro di conoscerla.

30. Decima. Il P. Vincenzo-Maria di S. Caterina, Tereſiano, ne' *Viaggi dell' Indie lib. 3. cap. 4.* celebra per la più certa pruova il muovere per qualche tempo la pietra con calce stemperata sulla palma della mano. Se la calce si tinge, la pietra è buona: se conserva il suo candore, è creduta falsificata. Approva questo modo Angelo Legrenzi, strisciando la pietra sopra carta, o tavola con calce in polvere: e sarà buona, se la tinge di color verde; il che non si osserva nelle false. Così Scrodero vuole, che si umetti la pietra, e si stropicci nella calce, o nel muro; perchè le vere pietre mostrano sempre il color verde. Carleton dice ancora: *Quidam chartam creta fricant, deindè suprà cretam, lapidem: & si frictionis linea viridis appareat, genuinum esse censent.* Mattiolo solamente loda la gialla: e pare, che intende della minerale, che ha confuso coll'animale: e lo stesso Scrodero dice, che si può ungere la pietra con calce viva con acqua, e poco dopo si veda biondeggiare.

31. Undecima. Carlo Clusio nelle *Annotaz.* al Garzia riferisce altra sperienza, cioè si passa il filo coll'ago nel tossico, detto Erba Balestrera, prima, e poi per lo piede di un cane, o di altro animale, lasciandosi il filo nella ferita. Quando si vede gettato in terra, e disperato di salute, si butta in bocca la polvere di questa pietra sciolta in acqua. Se giova, è segno, che è buona. Dice, che in Lisbona alle volte non vogliono i Mercadanti venderla col patto, che il Compratore ne faccia la sperienza.

Duodecima. Altra sperienza più certa propone il Carleton, dicendo: *Certius tamen veri indicium non datur, quàm si venenum animali exhibeatur, & mox oblato lapidis pulvere incolumis evadat.* Così pur disse Boezio, da cui forse l'avea preso il Carleton: *Nullum tamen certius probitatis indicium, quàm si venenum homini, aut cani detur, & oblato pulvere evadat.* Simile è la sperienza di Mattiolo, che diede ad un Giovine condannato alla morte una dramma di polvere di nappello, e di là ad un'ora sette grani di Bezoar. Il Giovine dopo aver patito per sette ore, vomitando materie verdi, si liberò da ambedue le morti.

32. Delle varie regole quì recate, poche senza dubbio sono le certe; perchè la fraude giugne a confondere la verità stessa; ma quì non lasciamo di riferire una maraviglia narrata dal Vormio, e ripetita dal Carleton, che scrisse: *Mirum est, quod Olaus Wormius se observasse scribit: Oculis meis vidi lapidem Bezoardicum insignem, Ovi Gallinacei magnitudine, manibus ab homine maligno gestatum, & leviter saltem tactum, rupta exteriore tunica, in frusta dissiliisse, magna adstantium admiratione.*

AR-

ARTIC. VII.

Delle Virtù del Bezoar.

33. MOlte virtù del vero Bezoar abbiamo riferite ne' precedenti Articoli; ma perchè molte altre sono celebrate dagli Autori, avendola per pietra eccellentissima sopra tutti gli altri rimedj, che si danno contro i veleni, ed altri morbi; però quì non tralasciamo di riferire quelche essi hanno scritto. Dicono, che contro i veleni se ne servono gl'Indiani, e contro le morsicature degli animali velenosi, contro i morbi malinconici, e per conservarsi la gioventù, e la robustezza de' membri. Garzia dice, che se ne servi in molti morbi, cagionati da malinconia, ed invecchiati, come sono la rogna malvagia, la lepra, le prurigini, e le impetigini. La loda ne' Carbonchj pestiferi, e nelle pustule, quando sono aperti, mettendovi dentro la polvere; ma che legata al braccio sinistro, toccando la carne, vinca ogni veleno, come dice Mattiolo. Afferma non averne fatta la sperienza, e non esservi tale uso nell'India. Ma questa virtù riferita da Mattiolo, pare, che l'abbia presa da Serapione, che parla del Bezoar Minerale.

34. Cristoforo Acosta nel *lib. de' Semplici dell' India cap. 21.* scrisse, che si usa ordinariamente in tutta l' India, nella Persia, nell'Arabia, e nella China diversamente contro ogni sorta di veleno, e le infermità velenose, malinconiche, ed invecchiate, nelle quartane, nelle febbri difficili, ed in molti altri morbi, come sono lepra, scabbia, prurito, ulcere vecchie, petecchie, varole, passione colica, infermità pestilenti: e l' usano i deboli per rinforzarsi, e rifare la carne, per togliere la malinconia, l' inappetenza de' cibi, per facilitare il parto, per cavar fuori le secondine, per purgare i reni, e la vescica dalle orine, e materie grosse, per li vermi, per le morsicature delle vipere, e di altri animali velenosi, nelle ferite delle freccie avvelenate, nelle postеme maligne, e nelle scrofole, quando sono aperte.

35. Andrea Lucarato dice, che giova nelle febbri pestilenziali, nel mal caduco, per cavar la pietra delle reni, e disfar la pietra ancora della vescica. Amato Lusitano, tra l'altre virtù, narra, di aver guarito persone dal dolor di fianco. Scrodero dice, che fortifica, e cava fuori il sudore, giova alle vertigini, al mal caduco, al difetto del cuore, e sua palpitazione, all' itterizia, colica, dissenteria, vermicazione, calculi, ostruzione di mesi, parto difficile, e nella peste, e febbri maligne, e ne' veleni. Etmullero scrisse, che quelche si dice del Bezoar Orientale, dire ancora si debba dell'Occidentale; perchè *de similibus idem est dicendum*.

36. Josua Fero attesta, che fa più effetto la prima camicia della pietra, che la seconda, e questa più della terza, e così delle altre; perchè in minore quantità, che si dà, opera tanto, come i sei, e sette grani. Vuole, che si debba dare il Belzuar all' ammalato dopo che sia purgato: e che a' i putti si debba prima cavar sangue, quando hanno vajuole, e petecchie. Che bisogna conoscer prima il male, se è mal contagioso, e se ha radice velenosa: e che non se ne possa dar meno di sei grani anche a' fanciulli. Dice, che si dà, con aggiugnere a sei grani di pietra, tre grani di polvere di perla fina, o pure quattro, o cinque grani di Contraerba, con tre altri di polvere di perla, senza la pietra. Si danno le polveri in acqua di fior di naranci, quanto può capire in un guscio d'uovo picciolo; o in vino della stessa quantità, o in brodo di uccello, della quantità di meza scudella, caldo. Si deve l'infermo astenere dall'aceto, limone, naranci, ed ogni altra cosa agra. Per veleni si danno dodeci grani, o della sola pietra, o unita colla Contraerba: e se le budella dell'

dell' infermo faranno rumore per segno di veleno, si replica la polvere alle ventiquattro ore: e se fra tre giorni l'infermo non è sano, non avrà preso veleno, e sarà altro male. Nell' *art.* 5. abbiamo riferite le cagioni, per cui molti niuna virtù ne' Bezoarri riconoscono.

A R T I C. VIII.

Del Bezoar Minerale.

37. SI genera il Bezoar Minerale nella terra, come le pietre: e dicesi Pietra metallica da Serapione. Afferma il Monardes, che di questa pietra non abbia scritto alcuno Autor Greco, nè meno Latino; ma solo alcuni Arabi antichi, e certi Latini de' suoi tempi. Stimiamo però, che altri ne abbiano scritto sotto altro nome di pietra: e l'argomentiamo da quelche dice il Boccone nel *Museo di Fisica*, *osserv.* 8. poicchè trattando del Bezoar Minerale Fossile della Sicilia, dice, che sia pietra congenere alle Geodi di Cesalpino, e che dall' Aldrovando se ne parli anche sotto il nome di Geode. Gli Arabi, che ne scrivono, sono riferiti da Matteo Silvatico, nella parola *Lapis Bezaar*: dal Monardes, e dal Mattiolo, i quali sono da altri trascritti.

38. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* prova nel *cap.* 3. che il Bezoar, di cui trattano gli Antichi, sia Minerale, e non Animale, che si cava dagli animali. Primo, per l'autorità degli stessi Arabi, che lo dicono Minerale. Secondo, perchè dell'animale non potevano aver prima cognizione; essendo stato ritrovato, e portato nell'Europa molto tempo dopo colle altre mercanzie dell' India, e molto tempo ancora dopo che si sono fatte le navigazioni. Terzo, perchè quello degli animali non si vede giallo, o verde, nè risplende, nè traspare, e gli Orientali solamente sono lucidi, e chiari. Quarto, perchè i minerali sono duri, si tengono in bocca, e si portano al braccio. Quinto, perchè non si liquefanno, nè si sminuzzano. Sesto, perchè non sia stato dato in dose di dodeci grani, come pur la diede il Mattiolo. Settimo, perchè tutti gli Arabi, i Turchi, e i Mori la tengono, la vendono, e la mostrano per Minerale: e se ne veggono ancora nell' Italia. Ottavo, per averla egli sperimentata, e tenuta di tutte le sorte, di cui gli Autori ne scrivono.

39. Dicono dunque gli Antichi, essere i Bezoarri Minerali di tre spezie: gialli, verdi polverosi, e verdi bianchi: e questo fu detto da Mattiolo *In albo virescens*. Pietro d' Abano nel suo libro *De' Controveleni*, dedicato a Sisto V. Papa, vi aggiunse la quarta spezie di color rosso, polveroso leggiero, e fragile come Gesso: e nell' ultimo Cap. descrive le altre tre spezie già descritte da Rasis. Fa menzione il Monardes di altro Bezoar Minerale di colori diversi, che si trova in Egitto, di cui gli Antichi han detto cose maravigliose; ma non l'ha egli trovato di alcuna virtù.

40. Degli Arabi Serapione, Uomo dotto nella *Storia Medicinale cap.* 36. celebrò questa pietra contro i veleni, e le morsicature degli animali velenosi, la radice estirpandone. L' usò in polvere, succhiandola, e tenendola in bocca: e disse, che provoca il sudore, e scaccia il veleno: e portata addosso, che tocchi la carne, preserva dal veleno chi la porta. Che giovi nelle ferite d'animali: che posta la polvere sopra gli stessi animali, gli fa tramortire, e gli toglie la forza del veleno; anzi posta in quella parte, con cui feriscono, la ferita non diviene avvelenata: e ciò sperimentò negli Scorpioni.

41. Rasis, che fu Simia di Galeno; ma il più dotto tra gli Arabi, nel libro detto il *Continente*, la descrisse per pietra, che tira al giallo, molle, insipida: ed afferma, che due volte la sperimentò efficace

contro il Nappello, che si stima il più gagliardo tra' veleni: e la loda, come più valida di qualsivoglia composizione contro i veleni, come è la Teriaca: e confermò lo stesso nel libro, che scrisse al Re Almansor.

42. Amezebenterifo, Moro, nel libro *delle Virtù delle Pietre, e degli Animali, che servono alla Medicina*, la stessa virtù conferma contro i veleni. Adalanarch, altro Moro Spagnuolo, afferma di averla veduta, come cosa preziosa, in potere del Re di Cordova Miramolino, a cui fu dato un forte veleno, del quale si liberò colla Pietra Bezoar, e donò il suo Palagio Reale al padrone della pietra: e fu un dono di gran valore, come narra lo stesso Monardes, che numera altri Autori Arabi.

43. Scrisse lo stesso Rasis, che la miniera di questa pietra sia nell' Oriente, e nell' India; ma pur se ne trova in altri luoghi, anche nell'Italia, come nella Sicilia; ma la più perfetta si stima l'Orientale; il che afferma pure il Donzelli.

44. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* nel *cap. 30.* scrisse, che i Turchi fanno di questa pietra vasi per bere, e rotelle, come noci di Balestroni, e quadretti, nel mezo forati, ed aperti da un lato fino alla metà, ove pongono il coltello per radere la pietra, senza guastarla d' intorno. Aggiugne, che quando si rompono quelli Bezoarri senza taglio, mostrano nel capo le vene, come nel legno; ma radendosi, fanno una farina morbida e sottile, senza che abbia dell' arenoso. Boezio, riferito da Aldrovando, e da Giosstone *Fossil. cap. 25. art. 2.* dice, che Ridolfo Imperadore avea un Bezoar, di cui se ne formò un vaso da bere, e che nel mezo vi furono ritrovate erbe molto odorifere, intorno cui la Natura avea formate le laminette. Non dicono però, se era animale, come mostrano l'erbe; o minerale, per la grandezza; non potendosi far vaso dall'animale.

45. Francesco Giraldini ritrovò, e descrisse la Pietra Bezoar Minerale della Toscana, colla durezza di marmo, lucida, e candidissima. Rotta in pezzetti minuti, fa sempre una figura Romboidale: e posti sopra i carboni ardenti, fanno picciola fiamma, come il solfo. La dava agl' infermi in polvere a digiuno un'ora avanti, e dopo il pranso: e la loda per provocare il sudore, contro le febbri putride, maligne, e pestilenziali: contro le ostruzioni, le Pleuresie, facendola continuare per molti giorni, ed alle volte di sei in sei ore, come si vede in un libretto impresso nel 1626. per Zanobi Pignoni. D. Paolo Boccone, che ciò riferisce nel *Museo di Fisica Osserv. 7.* dice, che ne ha vedute grosse di otto libre di peso, e si trovano in Mugnone vicino Firenze: e che sono quei ciottoli, che in detto luogo sotto la Città di Fiesole si trovano.

46. Lo stesso Boccone nell' *Osserv. 8.* tratta della Pietra Belzoar minerale fossile della Sicilia, vicino la Terra di Calatafimi, nella Montagna di Madonia, ed in altri luoghi, ove si trova. E' congenere alle Geodi di Cesalpino. L' Aldrovando ne rappresenta la figura sotto il nome di Geode: e Basilio Berslero *in Fascicul.* sotto quello di Bezoar Minerale. Sono pietre grosse quanto un' avellana, bianche, o cenericcie, disposte a tuniche a guisa di cipolle, come il Bezoar animale. Nel loro contro si vede un mucchio di arena, un sasso, una pietra nera, come carbon fossile, ed alle volte una picciola lumaca. Prendono varia, ed irregolare figura dal sito, o dalla cavità, ove si producono, o dalla base. La preparano sopra il Porfido con acqua di Pimpinella, di Echio, di Cardosanto, di Buglossa, di Scorzonera, o Scabiosa: e danno di questa polvere in veicolo conveniente grana 45. in 60. in circa per le febbri maligne, vajoli, vermi, e ne' morbi cagionati dalla putredine, e dalla soverchia fermentazione nel sangue. Descrive lo stesso Boccone molte spe-

sperienze intorno le virtù di questa pietra', di cui ne ha scritto ancora nelle sue *Osservazioni* in lingua Francese, impresse in Amsterdam nel 1674. ed in Italiano in Bologna 1684.

47. Ferrante Imperato descrive la Terra Bezaara, così detta da' Boemi, che è di sostanza mezana tra le Terre, e le Pietre, simile quasi al Gesso, di consistenza rara, arida, di color bianco, macchiata di purpureo, fragile, e che tra le dita si riduce in polvere, come dice il Donzelli, che fa menzione altresì del Bezoar fossile di Sassonia, terra, che pare mistura di Terra Lamia, e di Bolo Armeno. La perfetta ha color di ottimo Riobarbaro, leggiera, molle, friabile, e conferisce alle febbri, e contro la Peste.

48. Gaudenzio Merula nella sua *Selva lib. 4. cap. 21.* dice, che il Bezoar, cioè liberator di morte, sia pietra Gioviale, che essendo intagliata perfettamente, e secondo l'ordine, e scolpitavi dentro l'immagine dello Scorpione celeste, sia buona contro i morsi degli Scorpioni terrestri: e nel *lib. 2.* dà il modo come debba farsi l'immagine. Questa vanità del Merula, e di coloro, che danno virtù a tali immagini, abbiamo confutata nel *lib. 1.* Questi però l'hanno presa da Hahamed, Autore Arabo, che volle, che si porti il Bezoar nell'anello, e si scolpisca in esso l'immagine dello Scorpione, quando la Luna è appunto nel segno di Scorpione, e riguarda l'ascendente, come ne fa menzione Matteo Silvatico nelle *Pandette*. Sono queste tutte vanità di Astrologi Idolatri, e superstiziosi, credute però scioccamente da molti creduli, e ne' secoli, in cui intera fede alle cose altrui si dava, senza punto chiamarle alla critica.

Delle Pietre de' Serpenti

C A P. IX.

1. DA' Serpenti generarsi e pietre, e gemme, han creduto gli Antichi, e molti ancora de' Moderni all'antichità affezionati, siccome in tutti gli altri Animali ritrovarsi hanno affermato. Ma quelle, che per pietre distendono, o sono veramente favolose, o sono ossa dell' animale; o sono vere pietre dal Serpente raccolte, ed inghiottite; o coll'arte dagl' Impostori fabbricate, che per vendere a' creduli maraviglie, hanno la Naturale Istoria colle Favole oscurata e confusa. Brevemente di ciascheduna Pietra daremo la notizia, ed in alcune alquanto con interi Capitoli ci fermaremo nell'esamina.

A R T I C. I.

Delle varie Pietre de' Serpenti.

2. MAravigliosa è certamente la Lettera di Alessandro Magno, che si legge dietro l'*Istoria* di Quinto Curzio: e fingendosi scritta ad Aristotile suo Maestro, narra maraviglie stravaganti. Dice Alessandro, che giunse nella Valle Lordea, ove i Serpenti abitavano, che nel collo aveano quelle pietre, che chiamano Smeraldi, con cui essi veggon lume, e stanno in quella Valle affatto rimota, e di Lasere, e di pepe bianco si pascono. I Serpenti stessi tra loro combattono: e dicesi, che quindi cavò Alessandro alcuni Smeraldi di smisurata grandezza. Ma si dimenticò Alessandro riferire di quanti cantàri erano gli Smeraldi, giacchè disse la grandezza loro essere smisurata. Hanno finto alcuni Poeti le Isole d' Alcina, e di altre Streghe, e delle maraviglie narrato, le quali coll'Arte Magica formate si credono da' creduli; ma nella Lette-

ra di Alessandro per vera istoria le favole si raccontano.

3. Che il Diaspro sia così detto, perchè si cavi dal capo degli Aspidi, e che però sia di varj colori, come il Serpente; anzi Aspide sia chiamato da' Barbari il Diaspro, fu opinione di molti; ma è pure una favola, di cui ne abbiam fatto menzione nel *lib.* 2. *cap.* 12. *art.* 1. trattando del Diaspro. Molti veramente riferiscono, che abbia l'Aspide qualche volta una pietra preziosa; onde disse Alberto *lib.* 25. *De Animal. Dicunt etiam Aspidem aliquando in fronte gestare lapidem pretiosum, & hunc mirabiliter ab incantatore custodire; incantari enim se sentiens, unam aurem terræ allidit, vel lapidi extra, & aliam extremitate caudæ obturat, ne carmen audiat incantantis.* Così pure la riferiscono Isidoro, Bartolommeo Anglico, Autor del libro *della Proprietà delle cose*: Plinio *lib.* 28. *cap.* 2. ma tutti si vagliono della parola *Dicitur*, riferendola per altrui relazione, senza accorgersi, che sia una pura favola.

4. L' *Uovo de' Serpenti*, detto da Plinio *Ovum anguinum*, è annoverato tra le Pietre dal Becchero. Plinio narra, che sia una generazione di uova in gran fama delle Gallie, della quale i Greci non fanno menzione. Le Serpi queste uova, inviluppandovisi intorno colla saliva della gola, colla schiuma del corpo, e coll'artificioso abbracciamento, le ragunano insieme. Dice, che è chiamato Uovo *anguino*, o serpentino: e che vogliono i Druidi, che i Serpi col sibilo lo gettano in alto, e che bisogna riceverlo nel grembo della veste, detta Sago, prima che tocchi terra: e chi lo prende in questo modo, dee fuggire a cavallo, perchè non sia giunto dalle serpi, che corrono dietro. Vogliono anche i Magi, che si prendano queste Uova in certi dì della Luna. Egli lo vide grande quanto una picciola mela tonda, colla crosta della sua cartilagine, simile alle spesse bocche delle gambe de' polpi, pregiata da' Druidi. Dice, che sia lodato a vincere le liti, e ad aver facile entrata a' Principi. Il Becchero stima, che tale Uovo sia forse uovo di Testuggine indurito; ma non vi è dubbio, che sieno favole quelle, che narra Plinio: ed egli stesso poco vi crede.

5. Alberto *De Reb. Metall. lib.* 2. *cap.* 1. racconta di avere avuto una Pietra nera in forma di piramide troncata, non lucente, che avea dipinto un bellissimo Serpente. Dice, che gli fu donata dalla moglie di un Nobile, che passando da un prato co' i suoi Soldati, videro più di cinquecento serpi uniti, e troncati tutti colle spade, sotto il capo di un Serpente grande, che stava nel fondo, fu trovata la pietra. Questa è una di quelle maraviglie, che si leggono spesso in quel libro pieno di favole, attribuito ad Alberto Magno.

6. L' *Uovo anguineo* di Gesnero, è descritto dal Becchero altresì di forma lenticolare, o mezo sferica, di color fosco biancheggiante, bianco dentro, colla crosta dura, come pietra focaja, piana dalla base, ed innalzata, come la coda de' Serpenti, e delle lacerte. Non ispiega ciò che sia: e lo lasciamo alla sua disamina.

7. La *Pietra de' Serpenti di Boemmia*, dice il Becchero stesso, che sia vetro: e di quello si servono le donne per fusajolo o verticillo, come dicono, da mettere nel fuso.

Il Tavernier ne' suoi *Viaggi d'India lib.* 3. *cap.* 19. descrive la Pietra del *Serpente colla Cappa*. Dice, che è una spezie di Serpente, che porta una certa acconciatura, che gli cala dietro il capo, e ne mostra la figura: e che dietro a quella Cappa si trova la pietra: e la minore giugne alla grossezza di un' uovo di Gallina.

8. Scrive lo stesso Tavernier de' Serpenti nell'Africa, e nell'Asia, di grandezza mostruosa, e che alcuni sono lunghi

ghi da venticinque piedi. Che la pietra non si trova, se non ne' Serpenti almeno di diece piedi di lunghezza: è molle: e trita con un'altro sasso duro, si riduce in una certa terra fangosa, che distemperata con acqua, e bevuta da chi ha preso il veleno, ha virtù di cacciarlo subito. Dice, che si trovano quei Serpenti lungo le Coste di Melinda, e che si possono avere quelle pietre da' Marinari, e da' Soldati Portoghesi, quando tornano in Mozambica.

9. Francesco Redi fa menzione de' Serpenti Africani, che nascono in Mombazza, paese della Costa di Zanguebar, la cui pietra è prodotta nel capo, o nel ventre: e dicono far partorire le Donne gravide presto, e senza dolori, quando pur fosse morta la Creatura, legando la pietra ad una delle Coscie della partuiente: e che bisogna toglierla subito, perchè farebbe uscire le viscere della Donna. Data a bere nella declinazione del parosismo, sana la febbre, leva i dolori colici, e scaccia dall'animo ogni malinconia. E' pietra di fuori bernoccoluta, composta d'infinite sfoglie una sopra l'altra, come i Bezoar. Afferma però lo stesso Redi, che l'abbia egli provata sempre invano: e quanto scrivono delle virtù, l'hanno tolto di peso da coloro, che scrissero le virtù della Pietra Etite, o Aquilina.

10. Dicono alcuni anche *Pietre de' Serpenti* le *Lingue*, gli *Occhi*, e i *Denti* de' Serpi, che hanno similitudine colle vere: e ne scrisse il Cavalier F. Giacomo Buonamici in una *Lettera* all'Ab. Michele Giustiniani, che si legge nella *Part.2.* delle *Lett. Memorab.* dello stesso Abate. Dice, che tutte si cavano dalla Pietra viva, che si trova in tutta l'Isola di Malta; benchè in alcuni luoghi più, e meno. Sono le *Lingue* di color cenerizio, o lionato: gli *Occhi* alcuni oscuri, altri tirano al ranciato: i *Denti* dello stesso colore; ma più bianchi, e con vene più oscure. Tutte queste, e varie chiocciole, spine de' Serpi anche interi della stessa pietra dalla Natura si producono, e sono tutti suoi scherzi; benchè dica, che in certo modo dà vita, e moto a' sassi, virtù generativa, e vegetativa, con cui crescono; il che non dee affermarsi, perchè la Natura dà la sola figura non perfetta: e'l vegetare è proprio delle piante, e degli animali: e se nelle miniere di Piombino nell'Isola d'Elba rinasce il ferro in venti anni, ciò è per *additionem partis ad partem*: e per il sugo minerale, che in ferro si converte; non per vegetazione. Non sono lingue cadute dal Cielo nella Luna mancante, come disse Plinio *lib.37. cap.10.* nè cose impietrite nel Diluvio Universale, come stimò il Majolo *Dier. Canic. colloq.18.* e difender vollero Gio: Daniele Mayor nella *Dissertat. De Serpent. petrefact.* §.47. Fabio Colonna, ed altri, che dicono essere le lingue stesse dette *Glottides*, o *Glossopetre*, *Denti* di *Lamie*, o Carcarie, detti Pesci Cani; o di Pesci armati, restati sotto la terra dopo il Diluvio. E' questa opinione riprovata da Goropio Becano, riferito da Gio: de Laet *De Lapid. & Gemm. lib.2. c.3.* Nè sono Serpi impietriti, perchè maledetti da S. Paolo, come crede il Volgo, e riferisce Burcardo Niederstedio nella sua *Malta vetere*, & *nova lib.1. c. 6.* e'l Pacichelli ne' *Viaggi part.4. Tom.2.* Così pure con favola dicono delle Serpi di pietra della Provincia di Sommerfert nell'Inghilterra, ove credono essere state vere Serpi così impietrite quando furono scacciate dalla S. Vergine Keina, o Ilda, ed esser senza testa, perchè rotta precipitandosi nelle balze, come riferisce il Laet *cap.4.* Afferma il Buonamici, che le mosche, le formiche, le api, i ragni, i Serpenti, e cose simili, che si veggono dentro l' ambra gialla, non sieno stati animali vivi in quella rinchiusi, secondo l'opinione del Settalfi, del Ghelero, e di altri; ma tutti scherzi della Natura. Ciò non è verisimile, perchè non finge ne' suoi scherzi la Natura animali veri; ma in qualche

parte

parte simili: e ben possono i veri ritrovarsi nell'ambra, o bitume liquido, quando scorre. Niente però provano, che abbia egli osservate le lingue, alcune imperfette, altre perfette da un lato, come pure stimano Sperlingio *Medit. 40. in Scalig. exercit. 10. §. 1.* Gaffarello, Guilandino *De Papyro pag. 12.* Giostone *Thaumatogr. class. 4. c. 43.* e Chircher nel *Mond. sotterr. lib. 8. sect. 1. cap. 9.* anzi possiamo dire, che quella figura sia accidentale; perchè dando la Natura varie forme alle pietre, alcuna a caso è simile alle lingue, ed agli occhi de' Serpenti. Dicè della Virtù, che sia comune non solo alle stesse pietre; ma a tutta la terra di Malta, cioè che sia contraveleno, e rimedio alle morsicature de' Serpenti. Si cava la terra nella Grotta, detta di S. Paolo, ove dimorò il Santo co'i compagni Luca Evangelista, Aristarco, Trofimo, ed altri; o perchè è la più bianca, e sottile, atta a sciogliersi in qualche liquore; o perchè fu alla stessa conceduta la Virtù da Dio per li meriti di S. Paolo, come hanno con ragione creduto il Fazzello *De Reb. Sicul. d. c. 1. lib. 1. c. 1.* il Commend. Habela nella *Malta illustrat. lib. 2. not. 7.* il Niederstedio *lib. 1. cap. 4.* Antonio Nebrissense in *Quinquagena cap. 29.* il Massezio in *Vita S. Pauli lib. 11. c. 10.* il Bosio *Istor. dell' Ord. Gerosol. part. 3. lib. 5.* Samuel Borcarto in *Geograph. Sacr. p. 2. lib. 1. c. 26.* ed altri. E non solo la stessa Terra è controveleno; ma non si producono ivi animali velenosi, come ciò confermano Cornelio à Lapide *Prolegom. in Pauli Epist. c. 7.* Campanella *Medicinal. lib. 6. c. 24. art. 4. num. 3.* che la dà per contraveleno simile al balsamo Orientale, ed alla Terra Lemnia. Sono ancor le lingue rimedio contro le febbri maligne, vermi del corpo, morsi di cani rabbiosi, dissenteria, e variole: e dicono il Fallopio, Bartolommeo Maranta, ed altri riferiti dall'Aldrovando *de Metall. lib. 2. cap. 9.* potersi dare la Terra di Malta negli Antidoti reali in vece della Lemnia: e già l'usano i Medici di Sicilia; anzi la preferiscono, come narra Rocco Pirro in *Notit. Eccl. Melitens. num. 4.* Benchè però nell'Irlanda non nascano animali velenosi, ed in altri luoghi; non però si dee dire, che sia solo naturale, come nell'altre Isole, la virtù, e non miracolosa; ben potendo esser pure miracolosa, come affermano il Gretsero *lib. 1. De Benedict. c. 15.* il Rainaudo in *Hagiolog. Lugdun. fol. 513.* Le Glossopetre si dicono controveleni; ma quelle di Germania, di Fiandra, di Prussia, non hanno tale virtù, come quelle di Malta; il che confermano Boezio *De Gemm. & Lapid. lib. 2. c. 168.* ed il Laet *lib. 2. c. 3.* e l'Aldrovando *De Metall. lib. 4. cap. 10.* Prova ancora, che la virtù dell'Irlanda di non sopportare animali velenosi, sia pure per miracolo, e per li meriti di S. Patrizio, Apostolo di quell'Isola, come dicono il Gretsero, e 'l Rainaudo: e dice il Bejerlinc in *Teatr. Vit. Hum. verb. Benedictio*, esser cosa empia l'attribuire gli effetti agli arcani della Natura, per togliere l'onore a' Santi dovuto. Cristo Signor nostro disse, come si legge in *S. Marc. c. 16.* che i Fedeli *Serpentes tollent*: e già S. Ilario nell'Isola Gallinaria prefisse alle Serpi un termine, che mai più passarono: *Surius in Vit. Tom. 1.* S. Vilelmo Vescovo di Losanna scacciò pure i Serpenti dalla riva del Lago Lemanno, nè mai più si sono ivi veduti. Nel Vescovado di Trento nascono gli Scorpioni senza veleno, per li meriti di S. Vigilio Vescovo. L'Arcivescovado di Toledo è libero d'ogni animale velenoso, per l'intercessione di S. Idelfonso. La polvere del sepolcro di S. Remigio, Arcivescovo di Rems, pure scaccia i serpenti, come narra Flodoardo in *Hist. Eccl. Rhemens. lib. 1.* e la Porta della Basilica di S. Foca Martire, come si legge nel *Martirolog. Rom.* a' 5. Marzo, toccata da' morsicati dagli animali velenosi, subito guarivano. Così non è difficile a credere, che l'Isola di Malta abbia simile virtù

tù

tù contro i veleni per li meriti di S. Paolo, che restò libero dalla morsicatura della vipera, e sanò dalla dissenteria il padre di S.Publio col tocco delle sue mani: e dice S. Luca, che *Omnes, qui in Insula habebant infirmitates, accedebant, & curabantur*. La Terra di S. Paolo, che pur dicono *Grazia* di S. Paolo, si cava da un cantoncino della Grotta del Santo, ora convertita in Chiesa, nell'entrare a man diritta, donde, benchè si cavi di continuo in gran copia, mandandosi fino all'India, pare, che nulla si scemi. Così avviene alla polvere del Sepolcro di S. Raimondo in Barcellona, e al Sasso, ove si riposò Cristo in Betania, che dicesi crescere a misura quel che per divozione ne vien tolto. Si scioglie la vera Terra di S. Paolo in ogni liquore: bagnandosi non resta bianca, come il gesso; ma si fa gialla, ed ha il medesimo odore della Terra sigillata, e'l Bolo Armeno. Afferma il Buonamici, che alcuni luoghi hanno virtù anche naturale di non produrre animali velenosi, come il territorio di Palermo, ed altri; e ciò per miracolo, o arcano della Natura, che varj effetti produce; spezialmente di Simpatia, ed Antipatia con diversi animali, come si legge d'Itaca, che non soffre i lepri: d'Ivizza, che non vuole conigli: del Monte Olimpo di Macedonia, che non ha lupi, benchè in abbondanza sieno ne' luoghi vicini. Questa Simpatia però è favolosa; potendo assegnarsi altra cagione naturale, senza ricorrersi alla qualità occulta, come sarebbe la qualità della terra, i suoi efflùvj nemici a qualche spezie d'animali, o dannosi.

Fa menzione il medesimo Buonamici, che il Mastice, che si produce nell'Isola di Scio, non sia sorta di gomma, o resina, che dal Lentisco distilla, come altri Scrittori hanno scritto; ma gomma di altro albero differente nella figura, e nel nome appo gli Sciotti; benchè simile all'albero del Lentisco: e che questo error comune sia stato pienamente dimostrato con una *Relazione* dallo stesso Abate Giustiniani inviatagli.

Tra le Pietre de' Serpenti sono ancora annoverate le *Pietre de' Coccodrilli*, la *Pietra Cobras*, la *Dragonite*, e la *Bufonite*: e di queste ne scriveremo distintamente.

A R T I C. II.

Delle Pietre de' Coccodrilli.

11. I Caimani son detti da Aldrovando Lucerti grandi: e Francesco Redi dice, che sono i Coccodrilli dell'Indie: e ne scrivono Guglielmo Pisone nella *Storia Naturale*, Giacomo Bonzio, Nicolò Monardes, il P. Nierembergio *in Hist. Naturæ lib.12. cap.4.* ed altri. Sono anche detti *Liguri*: ed hanno nello stomaco alcune pietre, che sono pura giara di fiume, o di ruscello. Dice il Monardes, che sono animali molto grandi, abitano in terra, ed in mare, e portano in terra i loro figliuolini, come le Testuggini. Sono fieri con molti ordini di denti, di gran bocca; di maniera che inghiottiscono un' Uomo, e la tengono sempre aperta: ed alcuni sono lunghi trentadue piedi. Gli uccidono con gli ami, ed in altri modi; e nello stomaco gli trovano una sporta grande di pietre, e di ciottoli, le quali si custodiscono dagl'Indiani, e dagli Spagnuoli; perchè ponendo due di queste pietre, una per parte alle tempie di chi ha la quartana, o cessa, o si alleggerisce il calor notabilmente. Afferma il Redi, che tutto è falso quanto si narra di questa virtù: e lo stesso Monardes dice averle poste due volte ad una Donzellina, che avea la quartana, e pareagli, che non sentiva tanto caldo, mentre che le teneva; ma che in quelle due volte non cessò la quartana. Soggiugne, che non sapeva ciò che dovea succedere appresso; e così noi non sappiamo ciò che sia succeduto; perchè egli non ha scritto altro.

12. Del-

12. Delle Pietre de' Coccodrilli ne fa pur menzione il P. Giovanni-Antonio Cavazzi Capuccino nella *Relazione del Regno del Congo*, dicendo, che dal ventre di quelle fiere cavano i Neri alcune pietre stimate potentissimo controveleno. Il Medico Stubbes però nelle sue *Osservazioni*, che si leggono dentro gli *Atti Filosofici della Real Società d'Inghilterra* dell'anno 1668. nel Giugno, dice, aver ricercato le pietre dello stomaco di questi animali: e per le osservazioni fatte da un Nobile, narra, che quella pietra non altro sia, che una unione di più pietre inghiottite dagli stessi, per facilitar la digestione. In uno ritrovò un pezzo di rupe, grande quanto la testa dell'animale: in altri 16. o venti pietre minori. Gl'Indiani affermano, che i Coccodrilli s'inghiottiscono le pietre, per lastricare lo stomaco: e spesso, aperto il loro ventre, vi si sono trovate ossa, teschi umani, e pietre, come narra il Gemelli ne' *Viaggi part.5. lib.2. cap.3.* Riferisce ancora, essere la femmina di questi animali sì feconda, che talvolta partorisce fino a cinquanta Coccodrilli. Non tutti però vengono a perfezione: e ciò per divina provvidenza; perchè empirebbero i mari, e i fiumi, e le lagune, se non fosse loro instinto d'inghiottirsi i piccioli vivi. Non avendo alcun meato, onde smaltir possano gli escrementi, vomitano solo quelle superfluità, che nel loro stomaco rimangono; e però i cibi lungo tempo ritenendo, non patiscono di continua fame; altrimente sarebbero la rovina degli Uomini, e degli animali, che divorar sogliono. Sono le loro uova più grandi di quelle dell'Oca, più bianche, e colla scorza dura più che pietra: e'l rosso loro è picciolo, come quello delle Tartarughe: e dagl' Indiani si mangiano, come dagli Spagnuoli, i piccioli Coccodrilli.

Della Pietra del Cobras, o del Serpente.

C A P. X.

13. Da' Moderni è celebrata questa Pietra, detta del *Serpente Cobras de Cabelo*, di cui ne fa menzione Francesco Redi nelle *Sperienze delle cose naturali dell'India*, Oligero Giacobeo *De Ranis*, ed altri. Il Tavernier nel *lib.3. de' Viaggi d'India, cap.19.* la chiama *Pietra del Serpente*, o *Serpentina*. Differisce però questa dall'*Ophite*, o Serpentina, che è annoverata tra' i Porfidi, o Marmi, della quale tratta Dioscoride *lib.5. cap.18.* col Mattiolo, Plinio, ed altri: e noi della stessa scriveremo nel *lib.5.*

14. Credono alcuni, che questa pietra si cavi dal Serpente Cobras, cioè dalla sua testa: e questi Serpenti nascono in molte Provincie delle Indie Orientali; spezialmente nel Quamsi, e nell'Indostan: e sono velenosissimi, col capo peloso; onde gli dicono *Capelluti*; nella cui testa dicono trovarsi la pietra, di virtù mirabile creduta.

15. Il Redi però, il Tavernier, e'l Boccone con altri, dicono, che i Sacerdoti Idolatri di quei paesi, come Romiti, detti *Jogues*, e sono i Filosofi loro, danno ciò ad intendere; ma più tosto gli stessi Sacerdoti le compongono, e le vendono. Lo stesso Redi porta le parole del P. Chircher nel *lib. De triplici in Natura rerum Magnete*, che scrisse: *Brachmani, & quos Jogues vocant, gentilitiæ Superstitionis Eremicolæ, comparata lapidum copia* (cioè della testa de' Serpenti capelluti) *contusos, atque una cum reliquis Serpentis partibus; addita nonnihil ex terra sigillata, aut etiam quam magnifaciunt, terra Melitensi, in massam redactos, lapides efformant artificiales, eadem virtute, qua naturales imbutos, quos deinde magno questu advenis vendunt; secreti lapidis conficiendi ita tenaces, ut nullis aut pre-*

precibus, aut obsequiis, propositisque nummis id advenæ extorquere possunt.

16. Scrisse il Tavernier, che sono grandi queste pietre poco più di un quadrino: alcune sono ovate, dense nel mezo, ed attorno sottili. Così le abbiamo vedute, e di color cenericcio, in alcuna parte più bianco, in altra più oscuro. Narra lo stesso Tavernier, che in due modi si prova la bontà della pietra, cioè mettendola in bocca; perchè la buona fa un salto, e resta attaccata al palato: l' altro modo è col metterla in un bicchiere di acqua: e se la pietra non è falsificata, l' acqua comincia a formar bollori, e la pietra stessa manda dal fondo del bicchiere certe vescichelle sopra l'acqua.

17. Delle virtù di questa pietra con tanta differenza ne scrivono gli Autori, che pare, che penda la lite, se sia giovevole, o vana.

Il Tavernier dice, che ha virtù singolare per cavare il veleno dalla piaga fatta dalla morsicatura degli animali velenosi, alla quale, se non è aperta, si dà un taglio, acciocchè esca il sangue: ed applicandoci poi la pietra, non se ne stacca, finchè abbia cavato tutto il veleno, che attorno se le ferma. Si netta poi la pietra con latte di donna, o di vacca, il quale, dopo esserci stata dentro la pietra da diece, o dodeci ore, avendone cavato il veleno, prende il colore d'un'apostema. Narra, che dopo aver egli pransato coll' Arcivescovo di Goa un giorno, gli fu mostrata una di queste pietre, che tre dì avanti avea giovato ad un suo Pellekis morsicato da una Serpe, che subito col mezo della pietra guarì.

18. Sono in gran numero le virtù, che alla stessa attribuiscono nell' occasione di varj morbi. Sogliono i Venditori di queste pietre portar la Ricetta colla descrizione delle stesse virtù, le quali qui trascrivere dalla stessa vogliamo, che ci è venuta nelle mani; e si dice stampata in Roma, in Bologna, e Spoleto nel 1719. per Giuseppe Parenti. Dice, che per esser buona, dee esser nera, o macchiata di color cenericcio: ed accostandola a' labbri, dee attaccarsi tenacemente. Applicata la Pietra sopra la morsicatura, o puntura di qualsivoglia animale velenoso, subito vi si attacca tenacemente, e ne succhia il veleno, e dopo cade da per se, lasciando sana e libera la persona offesa. Essendosi staccata la Pietra, si mette in un poco di vino, o acqua, lasciandovela per un poco di tempo, dove lascia tutto il veleno: e poi lavandola bene, si conserva per altra occasione. Se dopo caduta la Pietra dalla parte offesa continuasse il dolore, dopo averla ben lavata, bisogna applicarla di nuovo, e tante volte, finchè cessi il dolore; perchè si attaccarà la pietra finchè trova materia velenosa. Se le morsicature fossero picciole, o serrate, bisogna aprirle col coltello, acciocchè meglio si possa la pietra attaccare.

19. Dice, che si applica sopra le morsicature de' Cani, delle Vipere, degli Scorpioni, de' Ragni, delle Vespe, e di qualsivoglia animale rabbioso: sopra le Scrofole, i Carbonchj pestilenti, i tumori maligni, ed altri simili mali, facendovi prima una picciola incisione, acciocchè vi si possa attaccare. Polverizata, e data a bere con vino, o acqua, scaccia qualsisia veleno introdotto nelle parti più nobili, ed interiori del corpo. Che si sia con felicissimo successo adoperata da molti per curarsi da varie ulcere, piaghe, ed altri morbi esteriori, cagionati da mal Francese: e spezialmente per le Panocchie, e simili, quando per debolezza della natura non possono venire a capo, facendovi prima sopra un'incisione. Che si sanano le gonfiagioni cagionate da punture delle spine, o dal concorso degli umori, sommamente maligni, continuando l'applicazione di essa. Per le scrofole, e piaghe vale la Pietra spolverizata. Dice, che nella Puglia sia sta-

ta da alcuni adoperata per curarsi dal morso della Tarantola, i quali brevemente sono divenuti sani. Avvertisce, che dopo distaccata la Pietra, si debba poner subito nel latte tepido, o vino, o acqua tepida, e lasciarla per lo spazio di tre, o quattro ore, secondo la qualità del veleno, e buttarsi poi il latte, o vino, che è velenoso: e bevuto da alcuno, potrebbe ammazzarlo. Dice, che i Popoli delle Indie Orientali l'usano nelle febbri maligne, e in altri morbi intrinseci, facendo un taglio in qualche parte del corpo, dove applicano la pietra. Soggiugne, che sieno infinite le virtù di tal pietra, descritte nella *China illustrata* del P. Chircher, nella *Flora Chinese* del P. Michele Boim, nel *Mercurio Brasilico* del P. Valentino Stanzel, nel *Prodromo Apologetico* di Giuseppe Petrucci, ed in varj altri libri, che ne trattano: e che della stessa Pietra si sian fatte mirabili sperienze nell'Asia, nell'America, nell'Europa, e nell'Italia. Tutto ciò dice la Ricetta.

20. Delle sperienze però fatte nella Puglia per le morsicature delle Tarantole, non abbiamo alcuna notizia, benchè in Puglia ci troviamo; sappiamo bensì, che molte Donne, e pochi Uomini saltano ogni anno per essere morsicati, come dicono, dalle Tarantole, e ballano con suoni uno, e più giorni, alcune per poche ore in una volta, e niuna dal ballare divien sana: e dubitiamo assai, se i ballatori sieno stati veramente dalle Tarantole morsicati; perchè molte non sono uscite in Campagna: e pare, che molte Donne ancora, che prendono tali rimedj del ballo, patiscano mali uterini, e sieno malinconiche di natura; e però amiche del ballo. Molto più dovrebbero ballare gli Uomini, che in campagna possono essere più spesso morsicati dalle Tarantole: e pur in Bari gli Uomini ballatori sono rari, e le Donne sono molte; ma ritorniamo alla Pietra.

21. Il P. Chircher scrive di averne veduti felicissimi successi di questa Pietra, e di averne fatto molte sperienze. Francesco Redi nelle sue *Sperienze delle cose portate dall' India* mostra quanto si sia ingannato; mentre nulla mai valse l'applicazione della pietra a quei, che furono feriti o dalle vipere, o dagli aghi con refe inzuppato dell'olio velenoso di tabacco; tutto che diverse pietre, e in diversi animali abbia usate: e le sperienze distintamente riferisce. Conchiude però, che il Cane medicato dal P. Chircher, e l'Uomo ferito dalla vipera, scampassero dalla morte più tosto per la forza di una valida natura, la quale superò il veleno, che per le virtù della pietra; o fu uno scherzo del caso.

22. D. Paolo Boccone nel *Museo di Fisica osserv.* 8. dice, che il Redi per le sue sperienze valorosamente contrasta le virtù, che di questa pietra commenda il P. Chircher; ma molte volte le sperienze fatte con attenzione, e con rigore, riescono meno felici di quelle, che si fanno con semplice applicazione: e che nella Medicina bisogna pigliare quel poco, che possiamo. Narra però, che nella Corte del Cardinal Chigi si sieno trovate vere le virtù della pietra; perchè in molte occasioni i Cani di caccia feriti dalle vipere, si sieno guariti colla pietra. Diceva il P. Maffei Giesuita in Roma, di avere applicata la pietra sopra l'orificio del male, chiamato *Spina ventosa*, con felice successo non una, ma due volte sopra due persone differenti di età: e ciò si persuade il Boccone, che possa farlo la pietra, colla dottrina dell'Acido, e dell'Alcali: e dice essersi inteso con lettere di Germania, che al morso de' Lupi arrabbiati abbia dato pronto soccorso l'applicazione della pietra, rigettando poi sempre il veleno nel latte, ove la pietra è stata immersa dopo l'applicazione sopra la parte.

23. Altra sperienza porta Giorgio Baglivi *Dissertat. De Tarantula cap. 11. histor.* 5. e dice, che avea sempre credu-

to

to alle sperienze del Redi; ma una Lettera del P. Giovan-Domenico Putignani Giesuita gli avea fatto mutare opinione. Racconta il Padre avere avuto in Sicilia da un Religioso alcune Pietre Serpentine, il quale da Portogallo era ivi venuto: ed egli giunto in Paola di Calabria, l'applicò ad un Villano, che nel mese di Agosto era stato morsicato da uno Scorpione nel collo, e per non avervi usato rimedj, si trovava negli ultimi periodi della vita. Il figliuolo del Villano gli mostrò la morsicatura: ed apertala con una lancetta, vi pose la pietra: e dopo quattro, o cinque minuti di un'ora cominciò l'infermo a respirare: e dopo un quarto d'ora fu tutto sano; ma per due giorni applicò la pietra, la quale ogni volta nel latte lasciava qualche porzione di sostanza velenosa: e finalmente più non tingeva. Soggiugne il Baglivo, avere la pietra veramente la virtù sua di tirare il veleno: e non esser maraviglia se alle volte non facciano l'effetto; perchè spesso tali pietre sono false: e dagli Arabi, e Indiani ingannatori, si vendono a vil prezzo a' nostri Europei, come lo stesso Redi attesta: e bisogna raccordarsi i precetti del Boile *De Experimentis, quæ non succedunt*, ove diffusamente discorre delle sperienze, che, ancorchè vere, non succedono.

24. Altro Scrittore volendo chiamare ad esame le Sperienze del celebratissimo Francesco Redi intorno le Vipere, e farvi le sue osservazioni, tra' varj controveleni provò la pietra del Cobras: e come si legge nel *Giornale de' Letterati d'Italia Tom. 9. art. 1. §. 8.* confessa in verità, che alcune volte gli venne fatto vedere la guarigione di alcuni; ma non l'attribuisce alla virtù della Pietra, a cui poco crede. Dice, che qualche volta ciò succede per accidente, secondo le ragioni del Redi; o perchè essendo porosa, può il veleno entrare ne' suoi pori; poichè cacciato dagli urti del sangue arterioso, e degli spiriti al di fuora, nè essendovi pressione d'aria; dove la pietra si attacca, può facilmente assorbirlo. Ma ciò non può sempre avvenire; mentre non si può sempre bene adattare la pietra, e co' i suoi pori incontrare il sugo velenoso: e talvolta possono i pori stessi otturarsi dal sangue, o dal siero. Può anche il veleno incontrar subito qualche vena grossetta, che lo rapisca dentro la massa del sangue, o in qualche vaso linfatico, riportatore ancor'esso verso il centro: ed in tal caso ogni rimedio è inutile. Da ciò conchiude, che non abbia la pietra virtù specifica, o simpatica, o attrattrice; ma alle volte se è in pronto, e in luogo facile il sugo velenoso, di quello, come una spugna, si inzuppa.

25. Dalla varietà delle opinioni, e delle sperienze fatte con diversi successi, mossi noi a dubitare delle virtù della pietra, ci parve persuadere ad uno, che ci mostrò tali pietre del Cobras, e molto le celebrava, a non fidarsi alle virtù delle stesse; poicchè essendo dubbie tra gli Autori, succedendo il caso di qualche Uomo bisognoso di rimedj, applicandosi la sola pietra senza altro controveleno, si potrebbe cagionar la morte dell' infermo, o per mancanza di buono rimedio, o per l'applicazione di un rimedio vano, e fallace, qual sarebbe della pietra del Cobras; tanto più, che alle volte si dubita, se sia vera, o falsificata.

Della Dragonite, o Pietra del Dragone.

CAP. XI.

26. MOlto è celebrata dagli Antichi la Pietra del Dragone, che vana e favolosa è adatto stimata da' Moderni: e nella Dissertazione *De Animalibus Fabulosis part. 4. cap. 1.* non solo favolosa la stessa Pietra; ma favolosi anche i Dragoni abbiamo largamente dimostrato.

Plinio la chiama *Dragonzia*, o *Dragonite*: e dice, che si fa di cervello del Dragone; ma se non si taglia il capo, mentre che vive, non diviene mai gemma, per l'invidia dell'animale, che si sente morire; perlocchè sogliono tagliare il capo a questi animali, mentre che dormono. Sotaco dice averla veduta al Re: e narra, che quei, che la cercano, si fanno portare da due Cavalli nella carretta: e veduto il Dragone, spargono tutte le medicine per addormentarlo, come traduce il Landino, e così gli tagliano il capo: e scrive, che la Pietra ha candore trasparente, nè con alcuno artificio si pulisce. Plinio buon vecchio, benchè dotto ed erudito, si ha pure inghiottita questa gran favolaccia; anzi ha dato l'occasione, che molti nell'autorità sua confidati, l'abbiano creduta, e trascritta. Favola è senza dubbio, che gli Animali operino qualche cosa per invidia: e ciò in molti luoghi della stessa Dissertazione *De Animal. Fabulosis* abbiamo di molti animali spiegato: e favola è altresì quelche Plinio ha da Sotaco appreso. I Dragoni, come gli descrivono, mettono paura anche a chi n'ode il nome: e sono Serpenti coll'ali tanto grandi, che se ne sieno trovati di ottanta cubiti, come quello, che riferisce Eliano essere stato nutrito nell' India da Aposisare: e 'l cubito, secondo Vitruvio *lib.* 3. è di palmi sei: e lo cita anche il Calepino. Altri Dragoni dicono di quindeci jugeri, come fu quello riferito da Massimo Tirio: e'l jugero è misura di duecento quaranta piedi, secondo il Landino, e di tanto spazio di terreno, quanto con un giogo di Buoi si può arare in un giorno, come volle Plinio stesso *lib.*8. o di spazio maggiore, secondo che nella stessa Dissertaz. *De Animal. fabulos. part.*4. *art.*1. abbiamo esaminato. Ora essendo così grandi i Dragoni, ed occupando tanto spazio di terreno, bisogna, che sia molta la medicina, che spargono per infettar l'aria, e addormentarlo: ed è pur maraviglia, che la stessa medicina, o che sia in polvere, o in liquore, incominciandosi a spargere da che si vede il Dragone, non addormenti ancora i Cavalli della carretta, e'l Cacciatore: e se il Cacciatore stesso prendeva l'antidoto per non addormentarsi, dovea spiegarlo il buon Sotaco.

Solino, che è la Scimia, e'l Compendiatore di Plinio, descrive nel *cap.* 43. altrimente il modo di addormentare i Dragoni: e cita anche Sotaco riferito da Plinio. Non dice, che i Cacciatori spargono tutte le Medicine per addormentare il Dragone, quando l'hanno veduto; ma che vanno a cercare le Cave di quegli Animalacci: ed aspettando che escano a mangiare, gli pongono avanti le gramigne medicate, quanto basta a fargli addormentare, e poi gli troncano il capo.

27. Filostrato prima di Plinio, e di lui più favoloso, altrimente descrisse la caccia de' Draghi, e le pietre. Disse nella *Vita di Apollonio lib.* 3. che l' India produce gran copia di Draghi, e di mirabile grandezza: e che le paludi, e i monti ne son pieni: e che quei de' luoghi paludosi sono lunghi trenta cubiti, pigri, e simili a' terrestri ranocchi :] e che più lunghi sono quei de' monti, e più grossi: e le pupille degli occhi sono pietre risplendenti come fuoco, le quali dicono avere in se gran virtù a levare molti mali. Descrivendo altre maraviglie lo stesso Filostrato, dice, che gl'Indiani gli prendono, distendendo dinanzi al luogo, dove dormono, un panno di grana ricamato con lettere d'oro, parole d'incanti, che fanno addormentare, e vincono gli occhi, quantunque durissimi: e che gli Uomini con gl'incanti facciano addormentare il Drago sopra quelle lettere, e così gli taglino il capo, e cavino le pietre, di virtù, e potenze mirabili; il che pubblica la fama dell'anello portato da Gige. Dice, che alcuna volta il Drago a se tira l' Uomo con la

scure,

ſcure, e tutto l' incantamento, e lo divora.

28. Loda queſta pietra Dragonite Alberto *De Reb. Metall.* Il Gioſtone *Foſſil. cap. 25. art. 1.* traſcrive le parole di Plinio. Gaudenzio Merula nella ſua *Selva lib. 4. cap. 21.* dice, che ſia rotonda come un quadrino, e macchiata di ſtelle minute, poſte in ordine dalla Natura: e che poſta nell'aceto fortiſſimo ſi muova tanto, che l'aceto ſi conſumi, e ſi riſolva in vapore. Il Rolando diè fede a queſta pietra: e pensò, che delle ſimili ſe ne cavino *ex noſtris Hydris, & Chelydris, vel ex cerebro Hydriorum colligi, vel ex ſpumi per attritionem mutuam excitata generari*. Scoprì queſta fraude Franceſco Offmanno, dicendo concorrervi l'impoſtura de' Venditori; non altro eſſendo, *quàm chelæ, vel ſquillæ marinæ, quæ dentatæ ab uno latere interiore ſemifaleatæ ebore quovis nitidiores, quas affabrè ea parte, qua de articulatæ fuerunt, committunt, capſuliſque oſſeis, & ligneis decenter inſerunt, vulgò Schlangen, Ardulein. In Clav. ad Schroder. l. 3. c. 8. Brunon. in Lexic. Medic. Caſtelli*.

29. Varie favole e virtù deſcrivono di queſta pietra; ma l' ha per finta il Bechero. Sono favoloſe certamente le Pietre, come favoloſi ſono pure i Dragoni, e deſcritti a capriccio da' Poeti: e gl' Iſtorici da' Poeti ricevendogli come veri animali, con poca moderazione hanno di loro raccontato maraviglie. Poſſidonio ſcriſſe, che nella Macra Pianura fu veduto un Dragone morto, lungo quaſi un jugero, e tanto groſſo, che ſtando dall' una banda, e dall' altra Uomini a cavallo, non ſi potevano vedere l' un l'altro, e nella bocca aperta ſarebbe entrato un'Uomo a cavallo, e che ciaſcheduna ſcaglia del ſuo ſcoglio avanzava uno ſcudo di grandezza. Artemidoro narra de' Dragoni di grandezza di trecento braccia, che pigliano i Tori, e gli Elefanti: ed altri ſcrivono de' Dragoni Indiani, e degli Africani, ſopra i quali dicono, che naſce l'erba ancora. Di queſti Autori ſi ride Strabone nel *lib. 16.* della ſua *Geografia*: e ſi dichiara, che gli ha tutti favoloſi. Nella Diſſertaz. *De Animal. Fabuloſ.* abbiam detto eſſere tutte favole quelle, che ſcrivono de' Dragoni, della loro generazione, e delle pietre; sì perchè gli Autori non convengono tra loro nel deſcrivergli, inquanto alla forma, ed alla grandezza, che ha affatto dell'impoſſibile; come nel modo di ferire: e non tutti dicono, che ſieno velenoſi. Tanti Autori de' *Viaggi*, che tutte le coſe delle Indie, e di altri paeſi hanno riferite, de' Dragoni alcuna menzione non hanno fatto; perchè non gli hanno veduti, nè ivi udita la notizia: e biſogna dire, che ſieno più toſto invenzione de' Poeti, e de' Pittori: e quei piccioli, che ſi moſtrano, ſono con arte formati dalle Raje, come le deſcriſſe il Gioſtone. Sono anche ſimboli per ſignificare il Demonio, o l'Anticriſto, o gli Ereſiarchi, o i vizj: e quei che ſi leggono eſſere ſtati o ammazzati da' Santi, o fugati; perchè ſi hanno per miracoli, è dubbio, ſe veramente ſieno ſtati Serpenti, o Demonj, che han preſo quella forma. Così il Baronio ſtima, che il Dragone ammazzato da S. Giorgio, ſia ſtato ſimbolo di peſte, o di fame, o di guerra, così figurata da' Pittori: e che qualche Città ſia ſtata dal Santo liberata colla lancia dell' Orazione. Non ſono altro i Dragoni, che ſerpenti vecchi, e moſtruoſi; ma non quei deſcritti dagli Antichi, i quali talvolta hanno confuſo i Dragoni co' i Coccodrilli, e gli hanno aggiunte le ale, ed altre parti maraviglioſe. Tutto ciò nella noſtra riferita Diſſertazione *De Animalibus Fabuloſis* abbiamo più diffuſamente moſtrato, alla quale ci rimettiamo; perchè quì ſtimiamo non eſſer convenevole, quelche in altra Opera abbiamo ſtampato, interamente ripetere. Del favoloſo anello di Gige n' abbiamo ſcritto nel precedente *lib. 1.*

30. Ca-

30. Camillo Lionardo varj nomi ha dato a questa pietra favolosa, così dicendo: *Draconites, seù Dentrites, aut Draconius, vel Obsidianus, qui etiam Kimedius vespertinus vocatur, lucidus, ac transparens cristallini coloris lapis est, secundum aliquos, Nigrum colorem Albertus Magnus ponit, figuram quoque pyramidalem, non lucidam, habere dicit. Nonnulli dicunt lucidum esse, ut speculum cum nigredine. Multi hanc quærunt, nec inveniunt. Transportatur ex Oriente, ubi magni Dracones sunt*. Racconta il modo come si cavi dal capo del vivo Dragone, come lo scrive Solino: e soggiugne: *Excelsa ei virtus inest in effugando omne venenum, & maximè serpentum. Gestantem quoque invictum, ac audacem reddit; ideò Reges Orientis talem lapidem habere gloriantur*. Ben si vede, che gli Antichi tutta la loro cura abbiano posto nel raccogliere cose maravigliose dagli altrui libri, e riferirle senza esaminarle.

Della Bufonite, o Pietra del Rospo;
C A P. XII.

1. TRa le pietre degli Animali ha pure il suo luogo la *Bufonite*, o *Pietra del Rospo*, di cui gli Autori hanno ancora scritto maraviglie: e siamo necessitati a trattenerci in una pietra più tosto dubbiosa, o favolosa, che certa; perchè della stessa molte cose si leggono; benchè varj Autori la sola notizia ne hanno lasciata. Bisognarà pure distinguere la vera Bufonite dalla favolosa; essendo vera quella, che nasce nella terra, come le altre pietre.

A R T I C. I.
Della Bufonite de' Rospi;

2. STimò Ermolao Barbaro, che dagli Antichi non fu fatta menzione della Pietra *Bufonite*, e che invano si ricerca nell'opere di Plinio, di Galeno, e di Dioscoride; ma che sia stata invenzione de' Moderni: e che Alberto Magno, ed altri Autori del suo tempo la chiamarono col nome di *Borace*. Altri la dicono *Bufonite*: e Aldrovando dice, che tal nome convenga ancora al Rospo impietrito, come altresì ad altri animali succede, i quali praticano intorno le acque pregne di sugo pietroso. Scrisse, che pure convenga alla pietra, che per ischerzo di Natura ha forma di Rospo, come egli ne vide una ne' Monti di Bologna, formata di materia arenosa, che appellò *Rubetite*, o *Pietra Rubetaria*, imitando il Rospo, che dicesi *Bufo*, o *Rana Rubeta*, da' Latini.

3. Propriamente però la *Bufonite* è la *Pietra del Rospo*, così creduta, che ha eziandio altri nomi. Alberto la disse *Borax*: e con Evace la nominò *Nuse*, o *Nise*, secondo Matteo Silvatico. Milio la chiamò *Myexis*; quasi *Bufonite*: altri la dissero *Batrachite*; perchè si trovi nella Rana velenosa, che si pasce ne' Roveti. Giostone la disse *Bufonio*: e Cardano *Chelonite*, per la cavità, colla quale si somiglia questa pietra al coprimento della Testuggine; del che Scaligero lo censurò, come ignorante della lingua Greca; non sapendo, che la *Chelonite* appartiene alla Testuggine, e non al Rospo; ma Aldrovando scusò Cardano; mentre *Chelonite* è nome equivoco. Scrodero la nomina *Bufonite*, *Batrachite*, *Borace*, e *Krottestein*: ed altri Autori hanno dato alla stessa varj nomi barbari, come *Pietra Noseth*, *Nisus*, *Botrax*: e molti pensano, che sia la pietra *Gagatromeo* del Marbodeo, e la gemma *Gagatronica* del Pandettario. Altri ancora la dicono *Crapodine*, e *Carapatina*, dalla parola *Crapaud*, come l'appellano i Francesi: ma dagl'Italiani è detta *Pietra del Rospo*.

4. Vogliono, che si trovi questa pietra nel capo de' Rospi: e dice Scrodero, che sia gemma concava da una parte, dall'altra piegata di color fosco pallido: ed alle volte pallido, che dà al bian-

bianco; o al nero. Il Becchero, e molti altri affermano, che ha nel mezo un'occhio azurro, o verdiccio, o tiene nella sommità una macchia bianca: e che la sua grandezza sia quanto una fava mezana. Libavio *lib.3.Singular.* citato dal Gioftone, dice, che si trovi ne' Rospi vecchi di molti anni; perchè come disse Brasavola, riferito da Cardano *De Subtil.* si cibano di terra. Cleandro Arnobio nel *Tesoro delle Gioje cap.19.* riferito dal Conte Moscardo, dice averla veduta sopra il capo di un Rospo vivo, e che era coperta di una pelle verde.

5. Aldrovando dà il modo di cavare questa pietra, col mettere in una fossa, o gabbia, che sia, il Rospo, esponendolo anche alcuni giorni al Sole assai ardente, finchè tormentato dalla sete, mandi per la bocca quello peso dal capo, il quale prender subito si debba, prima che dall'animale si risorbisca. Ciò non crede Oligero Giacoleo *De Ranis cap.3.* ed afferma esser certo, che esposto il Rospo al Sole ardente, muore tra un quarto d'ora; perchè non può sopportare il calore de' raggi, del che più volte ne ha fatta la sperienza. Il Mizaldo *Centur.9. Memorabil.* dice, che lo racchiudono in un vaso di creta pertugiato, facendolo mangiare dalle formiche; onde consumata la carne, resta la pietra colle ossa. Questa maniera disse Gesnero osservarsi nell'Inghilterra; poichè prendono la Rana velenosa e vecchia, e dividendola per lo mezo, senza alcun vaso, l'espongono alle formiche; onde poi corrosa la carne, prendono l'osso duro, e nero della fronte, e per vera pietra la vendono.

6. Alcuni tra' Francesi, e Spagnuoli affermano, che la Pietra si generi in una spezie di Rana cornuta, con macchie gialle, e nere, detta *Borace*, come riferisce Giacobeo: e di queste Rane cornute parla anche Becchero. Narra lo stesso Giacobeo, che Francesco Calceolari ne avea molte nel suo celebre Museo, e le mostrava agli Uomini dotti, altre dure, ed alquanto grandi, di colore diverso: altre picciole, dentro concave, che si avvicinavano alla durezza della materia del sasso. Gioftone nella *Thaumatogr. De Fossil. cap.25. art.1.* dice, che la famiglia Lemniana ne avea una più grande di una nocciuola. Levino Lennio stesso scrisse nel *lib.2.De Occult. Nat. mirac. lib.2. cap.30.* che i Rospi generano questa pietra, la quale rappresenta qualche volta l'immagine di detto animale; ma bisogna, che i rospi sieno vecchi; perchè non si genera loro nel capo così per tempo; anzi stanno molti anni prima che la pietra pigli figura, o quantità alcuna. Soggiugne, che nella loro famiglia Lemniana si trovava questa pietra del Rospo, grossa più di una nocciuola: e che ha fatto sperienza, che mandava via l'enfiature, che vengono fatte dagli animali velenosi in qualche parte del corpo, fregandola spesso su l'enfiato; onde ritiene la medesima proprietà di natura, che ha quella bestia, la quale è, di cavar fuori, e di consumare ogni veleno. E se alcuno del loro paese era morso da Topo, da Ghiro, da Ragno, da Vespa, da Scarafaggio, o simili altri animali, subito ricorrea al rimedio della pietra, mettendola sopra la parte offesa, e'l dolore subito cessava, e mancava l' enfiato. Riferisce lo stesso Gioftone, che negli *Annali di Svevia* si fa menzione della pietra Bufonia, detta Gratteriana, del peso di cinquelibbre medicinali, e tre oncie meno due dramme. Lo scrive Crusio negli stessi *Annali lib. 12. part.3. cap.17.* e narra, che nel 1473. Bertoldo Grettero andava dopo mezo giorno alla Selva per tagliare i legni atti a legare le Botti, e sentendo molti fischj, e strepiti vicino ad un rivo, osservò un mucchio grande, ed incredibile di Serpenti diversi, di vipere, e di rospi di grandezza stravagante; del che atterrito, posto un segno nel luogo con un ramo, si partì; ma due volte vi ritornò in que gior-

giorno: e fatto ritorno nel terzo dì, non vi offervò ferpenti, fuorchè un rofpo morto, ed un ferpe, che rifplendeva in un'umore vifcofo, bianco, e groffo, come lo fperma delle rane: e vi trovò la pietra Bufonia, che fi portò alla cafa. Dice, che quefta pietra fi confervava dal maggiore della famiglia Gretteriana, e non fi preftava ad alcuno fenza il pegno di cinquanta, o cento fiorini, maffimamente a' foraftieri. Lo fteffo Crufio defcrive le virtù della pietra; ma fi dimenticò di riferire quanto era grande il Rofpo: e bifogna dire, che era molto fmifurato, e tale, che niuno abbia veduto altro fimile; giacchè pefava la pietra poco meno di libbre cinque, e meza. Stravagante Rofpo farà forfe ftato; giacchè era così grande la pietra: e fi può argomentare dalle pietre de' Buoi, che dicono effer grandi quanto un' Uovo, o una palla da giuoco: e pure il Bue è uno degli Animalacci. Poteva pur dire il Crufio, fe dal capo del Rofpo pigliò la pietra, o fe dal capo fi credè caduta, per togliere ogni dubbio; ma fe la creda fenza invidia il Gioftone, che porta le parole del Crufio; poichè noi non fiamo facili a dar fede a fimili ftravaganze.

7. Alberto fcrivendo della Pietra del Rofpo nel *lib. 2. De Reb. Metall.* così fotto il nome *Borax*, come fotto l'altro *Nufa*, defcrive due fpezie, una biancheggiante, come fe il latte entra nel fangue, e lo vince; e però dicono, che in quella apparifcono, vene ofcure di fangue: altra nera: ed alle volte ha la figura del Rofpo, col veleno fparfo ne' piedi: e chi la tocca, fi brucia la mano. Soggiugne, che fanno la prova di quefta pietra, con metterla avanti il Rofpo vivo, il quale, fe è vera, fi innalza contro quella, e cerca di toccarla: e dicefi ancora, che effendo biancheggiante la pietra, fi fa di varj colori. Staricio nel *Teforo degli Eroi*, diffe, che la pietra, ove fono veleni, o dentro gli Uomini, o fuori, come fe lagrimaffe, manda goccie di fudore, e muta il colore: e Scrodero lo fteffo riferì per detto di altri.

8. Molte e rare virtù attribuifcono alla Bufonite, e molto è celebrata contro i veleni: e dicono, che però da' Principi fono portate quefte Pietre negli anelli, dando fegno col fudore, e colla mutazione di colore, che fia prefente il veleno. Alberto dice, che inghiottita la pietra, purga le fporchezze degl'inteftini, e le fuperfluità. Molti vogliono, che giovi a' calculi; ma Cardano *de Subtil.* dice, che non l'ha fperimentato: e non crede, che abbia tale virtù. Riferifce Scrodero, che fia utile alla pefte, ed a' veleni: e dicono molti, che fia libero da' veleni chi la porta: e con piacevole ftropicciamento fcacci le gonfiature cagionate dalle beftie velenofe, e cavi fuori tutto il veleno: *& præfente poculo venenato colorem mutare*, fcriffe Gafparo Bavino *De Lapid. Bezoart. cap. 3.* La pietra Gretteriana, come dice Crufio, fi ufava contro i tumori maligni, avvelenati, e biliofi, contro le apofteme, l'erifipele, ed alle beftie affafcinate, e folevano rifcaldarla in un facchetto, ed applicarla nuda, e ftropicciarla al luogo da curarfi: e che giovava agl'incanti delle Streghe: maffimamente a' fanciulli offefi dal fafcino, e che applicandoli, fubito fudava. In tempo di pefte fortificava il cuore: e da' carbonchj peftilenti, e dalle antraci cavava fuori il veleno: e giovava a molti morbi, rammollendo le durezze, e i tumori. Vogliono, che la Bufonite giovi ancora all'Idropifia, del che fi può vedere Ildano, *centur. 1. epift. 108.* e molti afferifcono, che portata nel braccio, in prefenza del veleno cuoce, ed abbrucia, come diffe Michele Mercato: e chi ha prefo il veleno, debba inghiottir fubito la pietra intera, la quale fupera il veleno, e fi ricupera per digeftione; così altre maraviglie fcrivono delle Virtù della Bufonite.

AR-

ARTIC. II.

Che la Bufonite de' Rospi sia osso .

9. CHe ne' Rospi si trovi la Pietra Bufonite, molti l'hanno per favola: e la negò Rondelezio nel *lib. De Palustrib.cap.4.* dicendo: *Vulgus falsò credit,Gemmam,vernacula lingua Crepaudine nuncupatam, in Rubeta inveniri, & venenis resistere*. Scrodero dubitò di tal pietra: *cui ut fidem adhibeam* (egli scrisse) *dissuadet quorundam magnitudo*. Antonio Musa Brasavola disse con certezza, che ritrovò nella testa di un Rospo una pietra, che più tosto parea materia di osso, che di pietra; e però stimò, che sia il Cranio concavo dell'animale, e come una nocciuola; benchè alcuna abbia forma di lupino: e le più picciole sono a guisa di lente, altre sono più lunghe. Giacobeo la stima pure Cranio indurito; benchè non nega, che nella testa del Rospo si possano generare delle pietre, come in alcuni pesci, e ne' Granchj.Giovambatista Porta *lib.8.Magiæ cap.9.* disse di aver lacerato molti Rospi, e non aver trovata la pietra; però crede, che più tosto sia Minerale. Adriano Spigellio Notomista stimò esser certo, che alcune di queste pietre sieno metalliche e fossili, ed altre cavate dalla testa de' Rospi: e che sia spezie di osso, come è quello della testa del pesce Ciprino, e di altri. Fu della stessa opinione Aldrovando: e scrisse, che ammazzò molti Rospi, e cavò il loro Cranio, che benchè allora non era duro, col tempo però acquistò ciascheduno la durezza di pietra.

10. Altro Scrittore, e Medico ci spiegò la sua opinione in una Lettera. Stima egli, che sia falsa la pietra Bufonite, e che abbia tirata l'origine da due cagioni. L'una perchè ha trovato nel ventricolo de' Rospi qualche volta pietruzzole, e queste ingojate per accidente nel divorare Lombrichi terrestri, ed altri Insetti; onde gli Autori subito l'hanno battezzata per la propria pietra di questo animale, come l' Alettoria del Gallo, che già sino da giovane derise, come si vede nella *Galleria di Minerva*. L'altra cagione si è, che quando voglion far vomitare la pietra al Rospo, lo capovolgono al Sol Lione, e lo battono infinchè vomiti. Questo prima vomita ciò, che ha nello stomaco: poi ciò che ha negl'Intestini tenui, e finalmente lo sterco. Questo suo sterco è simile ad una pietra, ed è sempre di color di terra, e pare in fatti terra addensata, ed impietrita; e perchè sovente nell'uscire per bocca si tinge di varj colori, come della bile, e di altri umori, che si trovano negl'intestini; e perchè ancora viene spalmata con viscidumi; perciò pare sempre più una pietra lucida e colorita: si indura poi al Sole, e la menzogna riceve l'ultima mano. Egli ha più volte fatta la sperienza, e gli è quasi sempre riuscita. Gli dà qualche virtù, sì per li sali, che ha seco, sì per le porzioncelle degl'Insetti, che tutti sono pieni di sale volatile orinoso, ed alcalino; sì perchè nel passare che fa per gl'intestini, e per lo stomaco, assorbisce di quei fermenti molto attivi. Scrisse altresì con certezza, che nel capo il Rospo non ha pietra; e così scioglie tutti gli equivoci degli Antichi. Questa opinione, e queste sperienze scritteci con Lettera, ha poi date alle stampe nelle sue *Osservazioni intorno le Rane* a *cart.141.* ove pur cita il luogo della nostra Dissertaz.*De Animal. Fabulos. part.3. cap.3. pag.254.* in cui favolosa l'abbiamo ancora dimostrata: e se ne fa eziandio menzione ne' *Giornali de' Letterati d'Italia Tom.23. cart.81.*

11. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* nel *Cap.29.* scrisse, che sia favola grande, ed universale nell'opinione degli Uomini, ed appresso gli Autori ancora, che il Rospo abbia la pietra nel capo, e che mettendosi in una gabbia con panno

rosso di sotto, la vomiti fuori, e poi la ritorni, quando può, ad ingojare; perchè ne ha egli veduto far la sperienza con venti, e più Rospi grossi, e non è stato ciò vero. Confessa però essersi abbattuto a caso vedere nello stesso Rospo vivo in cima al capo, quasi pietra ricoperta di pelle verde, che si cava, e pulisce, e con chiarezza si discerne, che sia rossa nel di sotto colle sue vene, e nella superficie abbia macchie porose, come la Stellaria, che sono simili alle macchie della pelle dell'animale. Quelche questo Autore dice di tal pietra, altri dicono, che sia l'osso, ed il Cranio, che da alcuni è stata pietra creduta.

ARTIC. III.

Della vera Pietra Busonite.

12. FA Boezio la *Busonite* simile all' *Asteria* oscura, perchè ha macchie oscure, e colore della Pietra Stellaria, ed un color cenericcio, che inchina alla rossezza; non la crede però pietra del Rospo; ma solamente metallica, di varj colori, simili a quelle degli animali, le quali sprezzando i Mercadanti, e i Giojellieri, solamente portino, e vendano le fossili, che si trovano negli scogli de' mari di Francia, di Sardegna, e dell'Isola di Majorica.

L'Imperato *lib.* 24. *cap.* 23. dice, che sia detta Pietra del Rospo dalla volgare opinione, che si trovi nel capo del Rospo: che è simile alla testa di un chiodo, convessa dalla parte soprana, e concava di sotto: ha color leporino melato: è liscia, e bianca nella parte concava. Sono comunemente di forma circolare, e talvolta ovale: nascono ne sassi a modo di piccioli fonghi, a' quali non solo di figura, ma di colore ancor somigliano. E' stimata la pietra antidoto contro i veleni, e per rompere le pietre de' reni, ed a scacciare il rigor delle febbri lunghe: e ne descrive anche la figura. Il Carleton ancora scrisse, che nasce nelle pietre a guisa de' fonghi, e non ne' capi de' Rospi, dicendo: *Busonius lapis, quia vulgò creditum est, eum ab annosis Busonibus eructari, quod experientia falsum esse norunt sagaciores.*

13. Altra Pietra del Rospo, che chiamano *della Vertigine*, descrive ancora l'Autor del *Tesoro delle Gioje* nel *cap.* 28. Dice, che per l'Europa, e più per l'Italia, e per la Francia si veggono queste pietre, benchè non sieno del Rospo: e le portano contro la vertigine, il male di fianco, e contro gli accidenti del cuore. Sono di varj colori; ma per lo più del colore della nespola, o berettine, o nere, o biancheggianti, che formano come un' occhio nel mezo, o pure ovate: e le minori sono come una lente. Ha sostanza questa pietra come di vetro, durissima, rilucente, ed imbrunita dalla Natura, come terra cotta invetriata senza trasparenza, e dentro ha la pietra, o il sasso del luogo, onde è nata, quando con industria non è stata cavata. Dice egli sapere per isperienza, che nasce negli scogli del mare di Francia, di Sardegna, e di Majorica, e forse di altri luoghi. Nella parte dello scoglio, dove il mare percuote coll'onde, si ritrova un sasso bianco a guisa di calcina, puro, e fragile. Questo, percotendosi con mazze ferrate, o martelli, e rompendosi in pezzetti, mostra dentro le pietre, come appunto si trovano le Ostriche, appellate Dattili, dentro de' sassi degli Scogli nel fondo del mare: e sono come nodi delle tavole, più duri, e più lustri. Afferma, che sia tal pietra di certissima virtù contro le vertigini, mettendola sopra la testa, che tocchi la parte, che patisce maggiormente, o nel braccio: e che giovi ancora al male del fianco, al mal caduco, alla debolezza del cuore; ma di ciò non ha tanta certezza, come dice avere della virtù contro la vertigine. Il Becchero chiama questa pietra *Busonite minerale*: e nello stesso modo la

la descrive; benchè le virtù non riferisca.

Delle Pietre, che nell'Uomo si trovano.

CAP. XIII.

1. SIccome ha l'Uomo il suo corpo animale, e i suoi morbi, così ha pur le sue pietre; anzi con altri Autori affermò Tommaso Burnet *in Thesaur. Medicin. pract. lib. 3. sect. 3.* che sono le miniere ne' nostri corpi non per fabbricare; ma per distruggere la fabbrica tutta. Soggiugne, che non vi è parte del corpo, in cui le pietre generare non si possano; poicchè nel capo si generano, nella lingua, nel polmone, nel cuore, nel ventricolo, nel fegato, nella vescica della bile, nella milza, negl'intestini, nel mesenterio, e nell'utero; ma più spesso ne' reni, e nella vescica, di cui le pietre stesse han nome di calculi. Giovanni Baccanelli *De Consensu Medicor. in curand. morb.* avea pur ciò affermato, scrivendo: *Id tamen notum est, quod plerique Medici attestati sunt, quod non solum in vesica, & renibus; sed & in colo, pulmone, fellis folliculo, juncturis, stomacho, & inguinibus lapides oriantur; undè lapides inter se differunt magnitudine, duritie, asperitate, colore, numero, loco, & materia agente.* E' anche ciò notissimo, come dice Etmullero: e lo confermarono Schenchio, il Foresto, Pietro Borelli, il Bartolino, Teofilo Boneto, gli Accademici *Curiosi di Natura* della Germania, ed altri, che di simili esempj han fatta raccolta. Così delle pietre ritrovate nel cranio, e nel cervello portano varj esempj il Brasavola *Comment. ad Aphorism. 79. lib. 4. Hipp.* Ollerio, ed altri dallo Schenchio riferiti *lib. 1. De Dolor. cap.* e Girolamo Mercuriale *De cognoscend. & curand. humani corpor. affect. lib. lib. 3. cap. 33.* scrisse, che *rara sunt corporis nostri partes, in quibus non gignatur lapis; etenim in pulmone, jacore, corde, utero, sub lingua, & in variis corporis partibus lapides reperti sunt.* Arrigo Rufo nelle *Osservaz.* riferite dal P. Bernardo Cristini nella *Pratic. Medicin. de' Reni e Vescic. cent. 7. osserv. 32.* dice aver veduto un Personaggio carico per tutte le parti del corpo di pietre, che erano nelle carni, ne' muscoli, nelle membrane, ne' nervi, nelle ossa; così nelle orecchie, nel naso, nelle ciglia, e per tutto erano tumoretti impietriti: e quando qualcheduna si dissolveva in una parte, ripullulavano in altre parti. Ollerio stesso narra avere osservato nelle Scuole pubbliche nelle sezzioni de' corpi molte pietre nel capo, nell'utero delle Donne, ne' follicoli del fiele: ed in Avernia fu trovata pietra nel misenterio, in due Donne ne' polmoni, molte negli articoli, nel fegato, nella milza, nel ventricolo, ed in altri luoghi, che racconta.

2. Mercuriale afferma nel luogo citato, esser favola quelche dissero gli Antichi, altre pietre essere maschi, ed altre femmine, e che da Celio Aureliano *5. De Chron. pass. 4.* furon dette *nugæ aniles*. Riprova altresì nel *cap. 29.* l'opinione del Fernelio, che sieno i calculi un morbo ereditario, e simile alla podagra; non essendovi Autore, che abbia così creduto; e benchè in alcuni Canoni di Avicenna ciò si legga; nondimeno mancano in molti tali parole. Ma Giovanni Varandeo già credè morbo ereditario i calculi, così dicendo, dopo avere assegnato alcune cagioni: *Fieri non potest, quin multiplicentur calculi, & eorum productio adjuvetur; potissimum si naturalis quædam ad hunc affectum (ut jam diximus) vel hæreditaria propensio adfuerit.* Così Tommaso Burnet *lib. 3. sect. 3.* scrisse: *Huc etiam pertinet hæreditaria ad calculum generandum dispositio*: ed Alessandro Benedetti *lib. 22. cap. 39. Calculum inter hæreditarios morbos esse diximus*: come lo riporta il P. Bernardo Cristini

de' Minori Offerv. di S. Francesco.

3. Le spezie de' Calculi si cavano dal luogo, dalla grandezza, dalla durezza; dall' asprezza, e dal colore, come dice Giovanni Arculani Veronese nella sua *Pratica, cap.* 104. *De Lapide*. I calculi, che nella vescica si generano, sono maggiori: più duri ed aspri, che tirano al color bianco, o fosco, e quei de' reni al rosso. Diceli grande il calculo, come spiega il Varandeo, o picciolo, rosso, biondo, cenericcio, rotondo, ovale, triangolare, alle volte col buco nel mezo, aspro, leggiero, o in altra maniera figurato. Si fa grande, o picciolo, secondo la quantità della materia, da cui ancora dipende la sua figura, e dal sito: e la sua asprezza deriva dalla inuguale aggiunzione delle parti: e così in altri modi. I principali calculi sono quei de' reni, e della vescica: e spiega lo stesso Varandeo, che sono come canali, per cui la natura trascola le serosità degli umori; però se qualche materia più terrena, ed arenosa, o atta a rappigliarsi ivi si ritrova, facilmente si condensa in quei luoghi: ed alle volte vi concorre la disposizione di quei membri, la sottigliezza de' medesimi canali, la spessezza della sostanza, e qualche altra mala disposizione, per cui non ispurgandosi, o più lungamente ritenuta la materia, facilmente si cuoce, e si forma in pietra.

4. Non convengono però gli Autori nello spiegare la generazione delle stesse pietre: e stimarono gli Antichi formarsi dal calore valevole a seccare la materia crassa e viscosa, indurirla, e convertirla in pietra. Assegnò Galeno la pituita: Paracelso il Tartaro: Elmonzio disse il Dulech, cioè spezie di tartaro, che nel corpo umano fa la pietra spongiosa, e fa dolor massimo, e pericolo, come lo spiega il Rulando, riferito dal Brunone nel *Lexic. Medic.* Scrisse Etmullero, che non si dee confondere la maniera, con cui nella Terra si generano le vere pietre colla concrezione arenosa de' calculi dell'Uomo, per esser differente la cagione. Vuole però, che udir coloro non si debbano, i quali accusano gli spiriti, o le acque petrificanti, che o spontaneamente passano in pietra, o l'altre cose impietriscono. Stima, che si facciano più tosto i calculi col concorso, e coagulazione di due sali contrarj, o col mezo della mucilagine coagulata, che gli fa bianchi, e di minutissime goccie di sangue, che gli fa rossi, e biondeggianti. Domenico Gagliardi nel *Trattato della Generazione dell' Ossa*, spiega, che s'induriscano le Ossa con un certo sugo concrescibile della natura del gesso, che si pone tra' i loro vani, e le rafferma e rassoda: e se scappa fuori, sia valevole a generare ossa, e pietre in diverse parti del corpo: onde nell' *Osservaz.* 6. così scrisse: *Nam si ob proportionata cribrorum foramina aliquid de dicto concrescibili succo alicubi secernatur, facile quidem ibi vel in calculis concrescit, si alia fluidorum recrementa ad hoc disposita invenerit; vel in osseam substantiam transmutabitur, si structuram proportionatam invenerit; quare in hac hypothesi tam calculosæ concretiones, quàm etiam ossificationes in variis corporis partibus repertæ optimè explicantur*.

5. Il Paracelso per la causa materiale accusa il Tartaro trasmesso a' reni: per l' efficiente, lo spirito petrifico del Sale dell' Uomo. Stimano altri, che le pietre de' corpi degli animali abbiano qualche somiglianza, e proporzione, e convenienza colle minerali; mentre se non si generano come quelle nella Terra, formansi nondimeno negli stessi corpi, ove credono potersi coagulare, indurire, colorire, e tutte le altre proprietà ricevere. Il Burnet stabilisce per causa materiale il sugo petrifico, cioè una materia terrestre mescolata col sale in giusta proporzione: e per causa efficiente lo spirito petrifico inserito in quel sugo: e che lo stesso sugo abbondante nella

la terra, si tira coll'alimento nel corpo: e come nelle parti si distribuisca, ne spiega le vie. Ma le varie opinioni a' Medici tralasciamo, a' quali la generazione de' calculi distintamente esaminare appartiene, come necessaria alla cura.

6. Nella vescica, e ne' reni degli Uomini formate le pietre si veggono di durezza diversa: e secondo che la materia, che le compongono è più rara, e più densa, così forma le pietre, o tofacee, o più dure, del che molti esempj ci recano gli Autori. Ne raccolse alcuni lo Schenchio *lib.* 3. *Observ. De Calcul. vesic.* e narra l'osservazione di Alessandro de' Benedetti, che tali pietre si facciano col coprirsi a poco a poco di materia viscosa, a guisa di corteccia; talvolta di vario colore, e indurita dal calore, secondo l'opinione degli Antichi, e nella stessa guisa, che le perle si formano, come i Gioiellieri nel lavorarle scoprono in quelle le varie corteccie, l'una sopra l'altra, simili alle cipolle. Narra anche di due pietre in un Soldato trovate, le quali nel rompersi mostrarono avere nel mezzo altre più picciole, e bionde, racchiuse.

7. Molti Medici per materia del calculo riconoscono le parti tartarose, crasse, e spinose della massa del sangue, che separatesi coll'orina si uniscono, e formano il calculo. Vuole Etmullero, che a formarsi queste pietre, oltre la mucilagine, concorrano picciole arene, o i sali coagulanti, e così ricevano l'accrescimento: e che queste pietre nella vescica ritrovandosi rappigliate a laminette, come le cipolle, o la pietra Bezoar, o la pietra del Bue nella borsa del fiele, abbiano nel centro, come una picciola pietruzza, o arena. Ciò molti Antichi hanno ancora osservato: e dichiarò similmente il Boile nella *Philosoph. Experimental. part.* 2. e'l Borelli *centur.* 2. *observ.* 62. che osservò una pietra nella vescica, in cui fu trovato un nocciolo di pietra, che al modo di arena era calato da' reni alla vescica stessa, ove avea ricevuto il suo accrescimento a laminette, o corteccie. Il Brunone nel *Lexic. Medic. Castell.* fa menzione dell' *Adamita*, così detta da Paracelso, che è propriamente quella, che si trova nella vescica, ed è bianca, e durissima, *l.* 2. *De Tart. tract.* 1. *cap.* 1. Nella Galleria di Minerva *Tom.* 5. *cart.* 67. si descrive l' Ago Crinale di osso, da altri detto Dirizzatojo, o Scrimatojo, introdotto nella vescica di una Giovane di anni venti, irritata dall'insolente prurito, detto *Tentigo* da' Latini, che cercò placarlo coll' ago, il quale vi restò dentro. Si era attaccato attorno all' ago moltissimo Tartaro, e s'era formata una crosta durissima, e così cresciuta, che aumentando giornalmente i dolori, e chiudendo quasi il foro della vescica, fu necessario coll' opera del Chirurgo cavarsi fuori. La crosta era materia tartarea, e gipsea, o salino-tofacea, che si vede ferruminata ne' fondi degli orinali. Si dichiara con ciò la Generazione delle Pietre nella vescica; cioè ogni volta, che qualche corpo estraneo, anche interno, ma condensato, si ferma nel fondo della medesima, attorno a quello si agglomera strettamente la posatura delle feccie, o la materia più grossa e scabra del siero orinoso, che rimescolata co' i sali, e con quel glutine, o visco, che geme dalle ghiandoline della stessa, perde il moto, e si condensa in un corpo duro, che è chiamato *Pietra*. Altre opinioni si leggono, le quali nelle Opere de' Professori più comodamente legger si possono.

8. Alcune cose, le quali hanno ancora forza di cagionare le pietre, sono spiegate da Giovanni Arculano *in Tract. Med.* e da Giovanni Varande *De Affectio. Renum, & Vesicæ*. Dicono esser materia rimota i cibi alle pietre proporzionati, come l'uso delle acque stagnanti, fangose, ed impure: del vino

no nero, e fecciofo, e nuovo: l'ufo del pane malamente crefciuto, o cotto, o bruciato, e fatto dal frumento polverofo, arenofo, e mal purgato, e vifcofo. Così l'ufo delle carni graffe, dure, terreftri, di animali vecchi, de' porci, de' lepri, capre, cervi, cameli, vacche, e fpezialmente l'eftremità loro, e gl'inteftini, degli uccelli delle paludi, e di gran corpo. De' pefci, che vivono nel fango: de' pefci grandi, de' falati: i cibi fritti, i legumi, il cafcio nuovo, ed umido, il vecchio e mordace, il latte, e tutti i latticinj, le uova dure, e fritte. Soggiugne altresì lo ftesso Varandeo i frutti craffi, ed aufteri, i forti aromi, che troppo rifcaldano: il cibo non bene mafticato, il bere de' continui bevitori. Così il faltare, il cavalcare dopo il pafto, l'ozio, la grande pigrizia, le veglie fmoderate, e'l troppo dormire, e'l dormire su le piume molli, e fopra le fpalle, e i lombi. Tutte quefte cofe facilitano la generazione de' calculi; così la malinconia continua, il foverchio ufo di Venere. Il Vidal Medico di Verdun offervò, che i vecchi, e i fanciulli fono più foggetti a quefto male: coloro che menano una vita deliziofa: e i Letterati: e quei, che fanno una vita fedentaria. Stima però efenti di quefto male i giovani, e quei, che lavorano; perchè trafpirano; così quei, che bevono acqua, che vivono frugalmente, e le Donne per l'evacuazioni periodiche, e perchè hanno i meati aperti, e'l collo della vefcica aperto, fecondo Ippocrate *lib. de aere, aquis, &c.* come riferifce lo ftesso Varandeo.

9. Ma che le Donne non fieno libere da quefto male, chiariffimi efempj fono recati dagli Autori; così Schenchio ne riferifce alcuni, e con maniere ingegnofe da cavare le loro pietre. Il P. Criftini non nega, che fi formino pietre nelle Donne; ma che fono rare, per cagione delle vie brevi, e perchè fpurgano la vefcica col beneficio de' meftrui, come egli afferma nella *Centur. 7. Offerv.* 20. I fanciulli fogliono aver pietre nella vefcica, e i vecchi ne' reni: e le Donne anche nella vefcica. Schenchio nell' *Offerv.* riferita dal Tornamira, porta l'efempio: e dice, che fia facile cavarle dalla vefcica fteffa. Narra anche il cafo di un fanciullo, che appena nato pativa di quefto male: e fcriffe, che fia manifefto, *infantes etiam in utero materno calculo affici*. Moftra ancora, che fpeffo fi trovano coperte di membrane le pietre: e più efempj riferifce.

10. Sono diverfe le grandezze, e i colori di quefte pietre; onde narra Francefco Valleſio *Comment. ad fect.* 3. *lib.* 1. *Epidem. Hippocr.* che dal corpo di Ferdinando de Mena, Medico di Filippo II. Re di Spagna, fu cavata una pietra di fette oncie e più. Il Varandeo porta il cafo ftravagante, che racconta Ippocrate 5. *Epid.* che una Donna di Lariffa, che era ferva di Diferide, portò dalla puerizia una gran pietra nell' utero fino all' anno feffagefimo: e poi, come fe doveffe partorire, la cavò fuori con gran travaglio. Il Brafavola *Comment. ad Aphorif.* 70. *lib.* 4. dice, che ad Alberto Savonarola furon cavate diece pietre, maggiori dell' uova de' Colombi: e pareano ugualmente lavorate con arte: e pefavano fei oncie e meza tutte, paffando ciafcheduna mez' oncia. Scriffe il Ferrando in *libello De Calculo*, che al Signor De Montigne ne fu una cavata dalla vefcica di oncie tredeci. Il Pareo *lib.* 24. *cap.* 19. narra di un' altra pietra, quanto un pugno, di oncie nove: il Fonfeca *lib.* 1. *cap.* 4. *De Calculo* fa menzione di cinquanta e più calculi, quanto le nocciole, che fi trovarono nella vefcica di Girolamo Vezzio, e di altre di varj pefi, e colori: e di una, che pefava oncie quattordeci: e di molte ancora ne fcriffe lo Schenchio *lib.* 3. Domenico Panarolo *Obferv.* 34. *Pentecoft.* 2. diffe, che curò una Donna, la quale per lo fpazio di due mefi avea mandati fuori

dal

dal canale dell'orina più di quattrocento calculi, di grandezza differente, come si legge nel Burnet. Nell'Opere di Cratone si trova, che uno rendè più di cinquecento calculi. Riferiscono gli *Atti Filosofici della Regia Società di Londra* nel mese di Giugno 1667. *num.* 7. che Goodrick Chirurgo celebre cavò da un fanciullo novantasei calculi della vescica, piccioli di figura, e di grandezza diversa: e da un'altro morto, un calculo grande, quanto il capo quasi di un fanciullo nato di fresco, nè molto dissimile a quello. Giovanni Eurnio trovò in un rene di un'Uomo settantacinque calculi, ed ottanta nell'altro. Il Sarriere Francese narra di una pietra trovata nella Vescica di un'Uomo, che pesava una libbra, e meza; ma era la sua grossezza per la ragunanza di molte altre pietre, come si vedea da molte linee bianche e rosse, che le distinguevano nel luogo della loro unione. Seguita la morte del B. Nicolò Albergati, Cardinale, e Vescovo di Bologna, cagionata da improvvisa infermità con dolori eccessivi, aperto il corpo vi trovarono una pietra nelle reni di due libbre: e la stimarono generata a poco a poco dal riscaldamento cagionato dalle fatiche, e viaggi continui. La stessa pietra stimò reliquia di Santo, e si ritenne Eugenio IV. Pontefice, come narra D. Celso Faleoni nelle *Memorie Istor. della Chiesa Bolognese lib. 5. a cart.* 471. Il Vidal Medico di Verdun riferisce la pietra di un'Avvocato di Castelsarazino, lunga cinque oncie, larga tre, e due linee, grossa due oncie e meza, e di peso oncie dodeci, come si legge nel *Giornale de' Letterati Oltramontani*, tradotto in Napoli *Tom. XII.* Si narra ancora, che a' 4. Decembre 1722. dopo quattro giorni di malattia morì in Roma la Principessa Orsini, in età di anni ottanta, e furono trovate quarantùna pietre nella vescichetta del fiele. Lo stesso Vidal in una memoria, che fa il terzo articolo del *primo Giornale*, narra, che nel cadavere di un Vecchio nella vescichetta del fiele si trovarono ventinove pietre, delle quali, ventiquattro erano come grosse nocciuole, e cinque come piselli. Non è quì da tralasciarsi un piacevole abbaglio preso, forse da un Traduttore; poicchè nella *Pratica Medicinale* di F. Bernardo Cristini dell'Ordine de' Minori Osservanti di S. Franc. tradotta in Italiano da Giuseppe Testori de' Capitani, e stampata in Venezia per Angelo Bodio 1680. in 4. trattandosi *de' Reni*, e *Vescica Cent.* 7. si riferiscono dall'Autore varj esempj di calculi cavati da varj Scrittori. Dopo un'altro esempio recato dallo Schenchio, così si legge nell'Opera del Cristini tradotta, *Osserv.* 23. *Nel medesimo libro, e loco dice, che Gio. Giacomo Vechero vide una pietra nella vessica in guisa di un'ovo di papero, e nella vessica d'una gatta cinquantatre pietre di grandezza d'una fava*. Nel Tomo dello Schenchio si riferisce veramente il caso del Vechero a *cart.* 500. *col.* 2. ma ivi si legge: *Necnon in vesicula fellis lapides quinquaginta tres ad magnitudinem fabarum, cum maxima omnium admiratione*. Il Traduttore dunque, di cui supponiamo l'abbaglio, quell'*in vesicula fellis*, ha tradotto *nella vessica d'una gatta*, senza far differenza di *fellis*, e *Gatta*; mentre *Fel, fellis* è il Fiele: e *Felis* è la Gatta: nè il Cristini, nè lo Schenchio trattano delle pietre degli animali; ma di quelle dell'Uomo.

11. Carlo Lancellotto nella *Guida alla Chimica part.* 3. *cap.* 16. scrisse, che sono quelle pietre di figura simile a quelle del Bezoar: e che ne ha vedute alcune, che pesavano quasi meza libbra. Soggiugne, che hanno la virtù di scacciare, e risolvere ogni umore tartareo, pigliate in polvere al peso di una meza dramma, o più; ma considera esser meglio prepararle, come ne dà la regola a prepararsi.

12. Tutti gli Autori, che della Medicina, e de' morbi hanno scritto, di

quelle

queste pietre dell' Uomo hanno ancora trattato, della generazione, della diversità, della cura, e di tutto quello, che alla medesima appartiene. Così pure Giovanni Varandeo nelle sue Opere Mediche, scrivendo *De Affect ion. Renum, & Vesicæ*: ed afferma nel *cap.* 1. che sia stato con ragione appellato Mondo picciolo l' Uomo; così in lui, come nel Mondo grande gli animali generandosi dalla putredine, le terre, le pietre di colori, e di spezie diverse. Ma che sia favolosa la creduta generazione degli Animali dalla putredine, come aveano fermamente gli Antichi stabilito, l'hanno ben dimostrato le Sperienze de' Moderni: e già ne abbiamo largamente scritto nelle nostre *Dissertazioni De Hominib.* e *De Animal. Fabulosis*; molto più mostrando favoloso, che ne' corpi degli Uomini dalla putredine generare gli animali si possano; avendo la Natura, o l'Autore di essa, più tosto stabilito, che *Omne simile producit sibi simile*; il che con gli esempj di tutti gli animali apertamente si vede.

13. Il dotto Bernardino Ramazzini, Professor di Medicina pratica nello Studio di Padova, nella sua erudita Opera *De Morbis Artificum*, di cui volle, quando era tra' vivi, farci dono, nella prima edizione, trattando *De Lapidicinarum morbis cap.* 24. scrisse delle Pietre, che ne' corpi degli Uomini si generano, le quali una materiale cagione esterna riconoscono. Dice, che gli Artefici, che tagliano pietre, e marmi, o quelli lavorano per formarne le Statue, o per le fabbriche, spesso tirano col fiato quelle polveri, che varj mali cagionano, come tosse, asma, e simili; onde nell'aprirsi i loro cadaveri si trovano i polmoni otturati da' calcoli. Narra Diemerbroech *l.* 2. *Anat. c.* 13. aver segato varj corpi degli stessi Artefici morti di asma, e ne' polmoni loro ritrovò mucchj di arena: e tagliando quelle vescichette, gli parea tagliare un corpo arenoso. Riferisce ancora avere udito da un Maestro, che tagliando le pietre, quella polvere sottilissima, che da' colpi de' ferri saltava per l'aria, si era fermata in una vescica di Bue sospesa nella bottega, in cui dopo lo spazio di un'anno vi ritrovò un mucchio. Altri esempj simili porta Olao Borrichio de' calculi generati da tal polvere, presa per bocca, nel ventricolo, e negl' intestini. Così il Vedelio *Pathol. Dog. se.* 2. *c.* 4. ne' polmoni della Serva di uno, che cuoceva la calcina delle fornaci, trovò un calculo generato dalle particelle della calcina stessa, entrate per la bocca. Scaligero *exercit.* 123. fa menzione di un durissimo calculo trovato in un Cavallo: e simili calculi sono chiamati *Hippoliti* da alcuni; onde stima il Ramazzini, che ne' Buoj, e ne' Cavalli alle volte si generano ne' loro ventricoli simili calculi; perchè nell' estate camminano per le strade polverose colle lingue scoperte, e colla bocca aperta; benchè altre cagioni ancora abbiamo recate nel *Cap.* 7. *Artic.* 1. di questo *Libro*. Debbono però essere accorti gli Artefici ne' loro lavori, per non incorrere in quei mali, che dall' arte stessa cagionar loro si possono. Scrivono pure, che ciò avvenga nelle miniere; onde disse il Gioftone nella *Thaumatographia De Fossil. admirand. Relatio a Fribergensi Medico in infossorum Metallicorum pulmonibus, apertis post mortem cadaveribus, ea ipsa metalla concreta reperta, in quibus laboravere vivi*; *idem innuere videtur Sennertus De consensu, & diss. Chym. & Galenicor.* e ciò conferma quelche il Ramazzini ha della generazione di queste pietre asserito.

14. Siccome dalle polveri delle pietre, tirate col fiato, alcune volte i calculi si generano; così credono alcuni, che parimente succeda colla polvere del Tabacco, tirata nel naso; però quì vogliamo considerare l' opinione loro, e'l sentimento degli Autori: e dobbiamo sapere l' Istoria di tal' Erba; perchè spesso in varj

varj modi l'usiamo, e per medicina, e per diletto.

A R T I C. I.

Se nel Cervello formare si possano le pietre coll' uso del Tabacco.

15. VOgliono alcuni, che dall' uso del Tabacco in polvere formare si possa nel cervello la pietra: e ben ci ricordiamo, che un Maestro di Umanità biasimava il Tabacco, recando l'esempio, che nel capo di uno morto all' improvviso vi fu trovata una pietra durissima nel cervello, che si credè formata dall' uso del Tabacco. D. Benedetto Stella nel suo libro col titolo *Il Tabacco*, stampato in Roma nel 1669. in ottavo, riferisce aver veduto molti avvezzi a prender tabacco, a'quali, aperta dopo morte la testa, fu trovato il cervello sporco di essa polvere: anzi in un suo amico di anni 26. che prendeva tabacco Spagnuolo, ridotto in polvere sottilissima, in abbondanza, trovò il cervello coperto di una crosta negreggiante.

16. Contraria è l'opinione di M.Baillard, che divulgò un libro nel 1668. dove difende, e loda l'uso del Tabacco in polvere, secondo i principj della Cartesiana Filosofia: e vuole, che non si truovi passaggio dal naso, o dalla fronte al cervello. Luigi della Fabra Lettor primario di Medicina nello Studio di Ferrara sua patria, nella *Dissert. De Tabaci usu num.* 64. sostiene fortemente contro quelli, che tali esempj hanno divulgato, che se non sono favolosi, almeno sia stato uno scherzo della Natura nella mala conformazione delle parti ne' riferiti cadaveri, aprendogli contro il solito una via dalle narici al cervello. Assegna la ragione, dicendo: *Cum in naturali statu non solum à parte duræ meningis os ethmoideum occludatur; sed etiam arctissime fibrillæ primi paris è cerebro ad nares, ab his ad illud iter prorsùs intercipientes, nil è cerebro ad nares, & palatum depluero; neque è naribus ad cerebrum, non solum quid crassum; sed nec etiam quid fluidissimum, licet spirituosum, uti spiritus vini, trajicere non permittunt; prout mihi apertissime innotuit sæpè tentato experimento edoctо à Clariss. Vieusens in lib. de Cerebr. cap. 16. prout adverto in cap. 25. meæ Dioptr. Medico-phys. de Nutrit. num.* 13. Stima però, che s'ingannano coloro, che dicono, i sughi escrementizj nell' uso del Tabacco derivare dal cervello; mentre quelli solamente scorrono dalla suddetta membrana alle narici, ed al palato: e 'l Tabacco preso per le narici, col soffiarsi il naso, di nuovo si cava fuori per la maggior parte: e parte passa per li due condotti alle fauci, che vanno alla bocca. Nè il fumo del Tabacco, nè la polvere poter ferire il cervello afferma Etmullero *in Schroder. Phytolog. sive de Regno veget. de Nicotiana*, con Orstio, ed Hoeffero nel suo *Hercul. Med.* e 'l Primerosio, di cui scriveremo nell' *Art.* 4. Lo stesso si cava dall' osservazione di Eluigio, notata dal Boneto *in Medic. Septemptrional.* che fece in due fratelli Mercadanti, per l'abuso del Tabacco in fumo creduti morti di apoplesia; poichè aperto il cranio di uno, non si osservò cosa alcuna nelle parti del cervello, e delle meningi, nè veruna negrezza. Nell' altro si trovò nel cervello una porzione, quanto una ghianda, fluida, con macchia cerulea, come tela di ragno; onde dice non avere osservato una minima tintura di Tabacco. Porta lo stesso della Fabra altre sue Osservazioni in alcuni, che aveano preso un' oncia di tabacco il giorno, senza offesa del cervello; benchè fosse stato alquanto sminuito l' odorato, ristretti insieme i nervi dell' organo dell' odorato stesso, o processi mammillari.

17. Questa opinione, che il Tabacco non

non giunga al cervello, e non lo ferisca, dice l' Etmullero sopra Scrodero *De Nicotiana* (nelle Opere sue pubblicate in due Tomi) essere comunissima: ed essere anche certo, che il fumo del Tabacco tinge i polmoni, gli dissecca, e gli fa divenire con macchie negre, e livide;ma che non giunga la sua sostanza al cervello. Ciò anche osservarono Tulpio *l.1.c.6.* Bartolino *De Pulmonib.* Lindano *in Med c. Physiolog. c.6.* Offmanno *lib.2. De Med'cam. Officinal. cap. 3.* Benchè però non giunga la sostanza al cervello, e non possa farlo divenir nero, il fumo continuo del Tabacco;nondimeno lo dissecca,e nuoce alle funzioni animali, spezialmente alla memoria, facendo divenir fatuo chi troppo l'usa. Ciò avviene, perchè tira successivamente la linfa sierosa, e poi il nutrimento delle parti, liquefacendolo, e lo fa evacuare in forma di siero, come dice lo stesso Etmullero nell' edizione in tre Tomi. E veramente, conforme abbiam detto nel fine del precedente *Cap.* osservano gli Autori, che dalla polvere delle pietre, tirata col fiato, si formano i calculi ne' polmoni, e passa la polvere ancora negl' intestini; ma non dicono, che passi nel cervello; così avvenir può colla polvere del Tabacco. Dice il Magnenio, che la polvere, la quale in abbondanza si prende da alcuni, si perde non solo uscendo di nuovo dal naso, o sputandosi, col passare per li meati del naso fino al palato; il che affermò della Fabra; ma alle volte si ferma nel palato interno, e nell' osso Etmoide, passando ne' meati, ed ivi fermandosi, finchè dal calor nativo si consumi, e spontaneamente cada nel Ventricolo colla cadente pituita, o in altre parti. Si generano alle volte nel cervello le Pietre; ma altra cagione riconoscono, che il Tabacco: e ne porta gli esempj Giovanni Schenchio *Observat. Medicinal. lib.1.* trattando de' dolori del capo: e qui riferir gli vogliamo; perchè talvolta alcuni tali pietre ritrovando, hanno accusato il Tabacco; ma non giustamente. Narra il Chentmanno *libell. de Calculis*, che nel cervello di uno, il quale pativa dolore così grande, e continuo di testa, pertinace a' rimedj, che ne morì, si trovò una pietra nel cervello, nata colla figura, e colla grandezza del moro, frutto; ma di colore alquanto cenericcio, che si mostrò a molti, e si assegnò la cagione dell' aver mangiato spesso di tal frutto. Gemma *lib. 1. cap.6. Cosmocrit.* così scrisse: *Est in cerebro apud nos parvus inventus lapisilli non absimilis, quem Dresdensis Medicus Joannes Kentmannus inter Gesneri monumenta descripsit.* Lionardo Botallo Medico Regio affermò essersi qualche volta ritrovata ne' cadaveri, pubblicamente aperti nelle Scuole, dentro il cervello una pietra dura, ed averla egli veduta. Dice, che ne trovò quattro *D. Catharrho* Lubertoin *Apolog. pro Paradox. 7. Dec.2. Tom.1.* Quattro ossetti ancora narra aver trovato nella parte destra, e sinistra del cervello, il più grande quanto un fagiolo, il picciolo quanto una lente, lo stesso Botallo *in Appendic. lib. De Medico, Aegroto, & Catharr.* Che si generino nel capo, nel cranio, e nel cervello le pietre, l' attestarono il Prasavola *Comment. ad Aphorism. 79. lib. 4. Hipp.* Andrea Laguna *Comment. ad cap. 5. lib. 4. De loc. affect. Galen.* Ollerio *in Appendic. lib. propr. observ. 5.* ed altri riferiti dallo Schenchio. Dice il Santorio *in Art. Medic. Galeni Comment. part.2. cap.2. partic.1. Tom.1.* essere cinque le cagioni, per cui nel cervello gli escrementi si accumulano, cioè: Per li vapori, come le pioggie si fanno, o come nel lambicco: Per le fibre rette dell' Esofago ascendono le crudità del ventricolo al cervello: Per lo sangue viziato: Per la testa offesa: Per le ostruzioni del cervello, per cui ritiene l' alimento, e ritenuto lo corrompe. Così da varj escrementi generare le pietre, e le cresce nel cervello

lo si possono, non dal Tabacco, il quale non si usa in cibo, e non è alimento, da i di cui escrementi la pietra si abbia a formare.

A R T I C. II.

De' nomi, e dell' uso del Tabacco.

18. PErchè abbiamo esaminata l'opinione, se possano dal Tabacco formarsi le Pietre nel cervello dell' Uomo, ci si porge l'occasione di riferire alcune cose, che al Tabacco stesso appartengono; giacchè in ogni luogo, in ogni tempo, anzi in ogni stato delle persone è divenuto comune il suo uso; ancorchè ciò alla nostra *Istoria delle Pietre* propriamente non appartenga; ma a quella *de'Vegetevoli*. Si ha spesso per le mani il Tabacco, o nelle altrui mani si vede: e cagiona quella curiosità di sapere qual sia la sua natura, quali i comodi, e gl'incomodi, che da lui si ricevono; e benchè alcuni Scrittori con libri particolari hanno diffusamente trattato del Tabacco, non sono però quelli così comuni, che con facilità legger si possano. Siccome però della *Pietra Fongara* trattando, abbiamo ancora scritto de' *Fonghi*: e delle *Pietre del Tuono* abbiamo anche trattato *de'Fulmini*: e dopo il *Cristallo Montano*, anche del *Cristallo Artificiale*, e *de' Vetri*: e così di altre cose; però non è disconvenevole quì scrivere brevemente l'Istoria del Tabacco, e considerare l'origine, l'uso diverso, l'utile, e i danni, che da lui si recano, e rivedere quelche gli Autori n'hanno scritto.

19. Ha varj nomi il Tabacco, secondo i varj luoghi, le facultà, e coloro, che lo portarono. Dice Nicolò Monardes Medico di Siviglia nel *libro delle cose, che dall'India si portano, part.2. lib. 1. cap. 1.* che il suo proprio nome tra gl'Indiani è *Picielt*; Ha poi preso l'altro di *Ta bacco*, *Tobaco*, *Tabacca*, e *Tubac* dall' Isola della Nuova Spagna, detta del Tabacco, o del Tabago, ove è in grande abbondanza, e nasce spontaneamente; ancorchè se ne trovi ancora nel Perù, nel Brasile, e nelle altre Provincie del Messico, prese dagli Spagnuoli nel 1512. Questo spontaneamente, intender si dee senza coltura; perchè nasce da'suoi semi, che su la terra cadono dalle piante. Questo nome dunque di *Tabacco*, che ha preso dal luogo, ove fu primatrovato, è fatto comune a tutta l'Europa, come dice Giovanni-Grisostomo Magneno Medico di Borgogna, e Lettor di Medicina nell' Università di Pavia, nel libro, che stampò *De Tabaco* nel 1647. Ha però varj nomi, secondo i varj luoghi dell' India; onde si chiama *Peto* nel Perù, *Uppoavoe* nell' Isola Virginia Florida, *Perebenuc* nella picciola Spagna. Dicesi pure *Nicoziana*, *Erba Regina*, o *dell' Ambasciadore*, *Medicea*, *Caterinaria*; perchè Gio: Nicozio Ambasciadore del Re di Francia in Portogallo nel 1559. fu il primo, che alla Reina Caterina de' Medici in Francia mandò questa pianta, come un miracolo del Mondo nuovo. In molti luoghi della Francia stessa dicesi *Erba del Gran Priore*: in Lione *Buglosso Antartico*, siccome scrisse Giacomo Dalecampio *lib. 8. hist. Plantar.* Dagli Spagnuoli si chiama *Cozobba*: da' Tedeschi *Lob*, secondo Scrodero: dagl' Italiani fu pur detta *Tornabuona*; perchè fu condotta da quel luogo, come riferisce il Cisalpino; così dal Camerario è detta *Vulneraria Indica*: dal Dodoneo *Hyscyamus Peruvianus*, per la virtù sua narcotica. Altri anche la dissero *Panacea*, per le virtù sue ne' morbi, come disse Egidio Everardo *lib.1. De Herba Panac. seu Tabac.* in Roma fu detta *Erba di Santa Croce*; perchè il Cardinale, così detto, ivi la portò da Portogallo. Da altri fu appellata *Erba Santa*, *Sagra*, *Divina*, per le sue virtù mirabili. Da tutti i Moderni

ni però si dice *Erba Regina*, e *Nicoziana* quando è in foglie, e *Tabacco* quando è in polvere, o in corda preparata per l'uso; ma pure *Erba del Tabacco* quando è verde.

20. Fu antico l'uso di quest'erba appo gl'Indiani: e pretende D. Benedetto Stella da Civita Castellana nel suo trattato col titolo *Il Tabacco*, stampato in Roma nel 1669. che sia derivato tal nome dalle parole *Et ab hac*, motto di una Impresa, che avea per corpo quella medesima pianta, fatta da uno sanato col mezo di essa dal Mal Francese, per dimostrare, che non era inferiore di virtù al legno santo, di cui altri, avendolo trovato ottimo contro tal male, avea pure formata l'Impresa col motto: *Ab hoc*; onde unite le due imprese, o fatta una di ambedue, abbia la pianta così preso il suo nome. Non reca egli i nomi degli Autori delle Imprese, nè i luoghi, o i tempi, in cui furon fatte; nè Scrittore veruno, che di ciò faccia menzione: e dice: *Stimo, che da questo gli restasse il nome di Tabacco, per corruttela di lingua, e dal motto dell'Impresa Et ab Hac*. Essendo però troppo debole fondamento, con cui vuole stabilire l'opinione sua, e rigettar quella del Monardes Medico di Siviglia, che ha prima di lui scritto, e le sue opere lo dimostrano perito nelle cognizioni delle piante dell'India; onde da lui stesso è spesso spesso con lode citato; più tosto stimiamo immaginaria la sua opinione, e la formazione del nome; anzi possiamo dire, che già si diceva Tabacco prima che le Imprese fossero fatte, non dagl'Indiani, ma dagli Spagnuoli, che l'erba ritrovarono nell'Isola. Nè vale la sua ragione, che gli Autori non parlano di quell'Isola, ma di quella, che si raccoglie nella Virginia, nel Messico, nel Perù, nel Brasile; poicchè veduta prima l'erba nell'Isola *Tabaga*, quando la simile si trovò in altri luoghi, ben potè appellarsi collo stesso nome. Nè si può dire, che le Imprese sieno state formate prima che gli Spagnuoli nell'America giugnessero; perchè gli Americani la chiamavano con altro nome, ed erano ignoranti e della lingua latina, e delle Imprese stesse, che sono state invenzioni non troppo antiche, e degl'Italiani, come abbiam dimostrato nella nostra *Italia letterata*. Certo è, secondo il Monardes, che dagl'Indiani era la pianta chiamata *Picielt*: e si disse poi *Tabacco* dall'Isola di tal nome, detta pure *Tabacca*, e *Tubac*, ove la pianta è in grande abbondanza; onde pare, che dall'Isola più tosto abbia preso il suo nome. Monsignor Sarnelli nella *Letter. Ecclesiast.* 30. del *Tomo* 6. dice, che ebbe i natali quest'erba nella Florida, una delle Provincie dell'America Settentrionale: e Giovanni Clericato *De Eucharistiæ Sacram. decis.* 54. afferma, che Tabacco è detto dall'Isola *Tabaga*, dove i Paesani chiamano l'erba *Picielt*.

21. Propriamente, come narra lo stesso Monardes, i Sacerdoti Indiani se ne servivano, ponendo le sue foglie sopra la lucerna, e ricevendo il fumo nella bocca, e nel naso per una cannella, per cui cadevano in terra come morti, e poi in se rinvenivano, davano le risposte secondo i fantasmi, che avean veduti, e dubbiose, come gli Oracoli, il Demonio concorrendovi. Altri Indiani ancora lo prendevano per passatempo, e per ubbriacarsi, e per vedere i fantasmi: e l'usarono poi per ristorarsi dalla stanchezza, molto nelle feste loro, e ne' balli affaticandosi; onde col fumo del Tabacco prendono il sonno, e le forze ricuperano. Danno le Cannelle, che *Pippe* da noi si dicono, e da essi *Calumet*, agli amici, acciocchè fumino, e'l non darle, e'l non riceverle è tra loro segno di nemicizia. Quando poi gli Spagnuoli i Regni della Nuova Spagna acquistarono, dagl'Indiani avvertiti, della pianta nelle ferite si valsero nella guerra ricevute. La

porta-

portarono indi nella Spagna per ornamento de' Giardini, acciocchè per la bellezza facesse grata veduta: e tutto cio narra il Monardes.

22. Propose la questione D.Benedetto Stella, se l'uso del Tabacco sia stato dal Demonio introdotto: e due casi egli riferì, cioè che in una Chiesa de' Padri Domenicani in Lima una Spiritata esorcizandosi, si sentì dire dal Demonio: *Se mi scacci da Lima, e dal Perù, io per farti dispetto voglio portare il Tabacco nell'Europa*. Dopo qualche tempo altro Spiritato esorcizandosi in Parigi, e richiesto lo Spirito del suo nome, rispose: *Bastiti sapere, che sono quello, che dall'America ho portato il Tabacco in Europa, ed ho insegnato a prenderlo in tanti modi*. Ripetono questi casi Antonio Masini nel *Scuola del Cristiano cap.* 7. ed altri ancora, i quali al Demonio han voluto dar fede; anzi Tommaso Urtado altra conghiettura riferisce a favor di questa opinione: ed aggiungono molti, che il Demonio insegnò la prima volta nell'America l'uso di prendere il fumo del Tabacco a' Sacerdoti degl'Idoli, per dare le risposte. Affermano però, come pur dice il Masini, essere stata invenzione del Demonio: e che l'uso sia stato ricevuto con danno della sanità, e con poca riverenza de' luoghi sagri: e che sia uno scandalo il vedere Religiosi, che ancor nell'impiego delle cose sagre non sappiano astenersi da tal sordidezza; recando diletto allo stesso Demonio, che ne fu l' inventore.

23. Portano molti alcune Bolle de' Pontefici, che si riferiscono pure dallo Stella, da Monf. Sarnelli, e da altri, ed alcuni Decreti de' Concilj Provinciali dell' Indie. In quello di Lima, Metropoli del Perù, a 7. d'Ottobre 1588. *in Act. 3. cap. 20. Probibetur sub reatu mortis æternæ Presbyteris celebraturis, ne Tabachi fumum ore, aut Syasi, aut Tabachi pulverem naribus, etiam prætextu medicinæ sumant*. In un'altro, cioè nel Concilio Messicano III. a' 27. Ottobre 1589. si determinò: *Ob reverentiam, quæ Eucharistiæ percipiendæ exhibenda est, præcipitur, ne ullus Sacerdos ante Missæ celebrationem, aut quævis alia persona ante Communionem quidquam Tabaci per modum sumalis evaporationis, aut alio quovis modo percipiat*. Questi Concilj (dicono lo Stella, il Sarnelli, ed altri) approvati dalla Sede Apostolica, benchè non obblighino, se non in quelle parti, e sieno Provinciali, e non Universali; hanno nondimeno gran peso, ed una grande autorità, e virtù di precetto estensivo a tutti quelli della Cristianità, come anche disse Tommaso Urtado *tract. 11. cap. 6. resol. 2. num. 183. Resol. moral. par. 2.* Passato poi nelle Spagne l'uso del Tabacco, Urbano VIII. Papa colla sua Bolla, che comincia: *Cum Ecclesiæ*, data in Roma a' 30. Gennajo 1642. proibì in tutta la Diocesi di Siviglia qualsivoglia presa di Tabacco nelle Chiese, e loro Atrj, e circuito, sotto pena di scomunica di lata sentenza. Altra simile fu fatta da Innocenzo X. nell' Anno Santo 1650. contro quei, che lo prendono nella Chiesa, e nell'Atrio di S. Pietro di Roma: e soggiugne lo Stella, che questa è, secondo alcuni, estensiva non solo a tutte l'altre Chiese di Roma; ma a tutte quelle di tutte le Città, Terre, e Castelli di tutta la Cristianità, ove sia questo abuso introdotto; perchè il Papa intese di levar da tutte le Chiese l'uso profano. La stessa Bolla fu confermata da Innocenzo XI. a' 10. di Ottobre 1681. sotto pena della sospensione *à divinis ipso facto incurrend.* e di scudi 25. da pagarsi da quei Preti, che prendessero Tabacco nelle Sagrestie della Città di Roma. Di ordine del Papa la Sagra Congregazione del Concilio impose a tutti i Vescovi al 1. di Aprile 1678. *Ut sub pœna suspensionis ipso facto incurrenda prohibere valeant Sacerdotibus, ne mane, antequam Missam celebrent, ulla-*

ullatenus Tabacum fumant, come scrisse Mons. Crispini nel suo libro *della Visita Pastorale p.* 2. §. 10. *num.* 24. Molti Vescovi hanno perciò ne' loro Sinodi proibito il prendersi Tabacco nelle Chiese, e ne' luoghi di esse; anzi l' Ab. Michele Giustiniano Vicario Apostolico d' Aleria nelle *Costituzioni Giustiniane Ecclesiastiche lib.* 3. *tit.* 1. *cap.* 99. §. 90. *num.* 40. ordinò, che niun Sacerdote prenda Tabacco in Chiesa, e spezialmente avanti la celebrazione della Messa, sotto pena della sospensione *à divinis*, e di lire 25. e niuno Ecclesiastico lo prenda fuori della sua casa.

24. Altre pene, ed altre proibizioni fatte da' Principi secolari anche si leggono; poicchè Amurat IV. Imperadore de' Turchi, circa il 1622. proibì sotto pena della vita a chi l'introducesse, o prendesse in Costantinopoli: e Girolamo Brusoni nella *Terza nuova Selva*, giunta alla *Selva di varia lezione* di Pietro Messia *par.* 1. *cap.* 1. narra, che lo stesso Amurat un giorno, veduta la madre colla pippa, alzò l'accetta per aprirle il capo; ma non le fece danno per riverenza, e la maltrattò di parole. Fece segar le gambe ad uno, che ne avea venduto, e le braccia ad un' altro, che ne avea preso, comandando, che ambidue fossero esposti in pubblico a spavento maggiore del Popolo. Fece impalar vivi un' Uomo, ed una Donna con un pezzo d' erba al collo, ed attaccare ad un gancio un Cadì, cioè Governadore, a cui era stata trovata in casa. Riferisce pure Giovanni Segredo nella sua Vita, che nel 1638. diè pubblicamente una guanciata a Bairan Primo Vitir, perchè non gastigasse i bevitori di Tabacco; onde vogliono alcuni, che morì poi di cordoglio all' improvviso. Il Granduca di Moscovia nel 1633. ordinò, che fosse loro passato il naso con una lesina, e poi reciso. Escalbas Re di Persia fece lo stesso; e perchè ne fu trovato nell' Esercito preparato contro il Gran Tamerlano, fece abbruciar vivo quello, che l'avea introdotto benchè ignorante della proibizione, essendo forastiero. Giacomo VI. Re d'Inghilterra odiò pure il Tabacco; credendo, che snervava i corpi de' sudditi: e scrisse un Libro contro l' abuso dello stesso Tabacco, intitolato *Misocapnus*, cioè *Lusus Regius de Abusu Tabaci*, dicendo, che si era così introdotto questo vizio di fumigare il Tabacco in Inghilterra, che appena una intiera Selva era sufficiente a provvedere di Tabacco a' fumiganti: *Vix integram Sylvam Britanniæ fumivendulis suffugandis sufficere*.

25. Il Masini chiama schifosissimo e sporchissimo abuso il prender Tabacco: e'l Sarnelli afferma essere sconvenevole alla civiltà il fracidume di quella polvere, così spesso ficcata nel naso, e spesso di quello gocciolante: e che non convenga prenderlo in ogni tempo, in ogni luogo, ed al cospetto d' ogni persona; tanto più, che provoca lo starnuto, che scuote il cervello con violenza; e perciò essere indecentissimo ne' sagri ministerj. Molto più dice essere indecente, se si prenda in frondi, o in fumo; perchè è stomachevole ruminar fra' denti quella tetra e letaminosa materia con aliti puzzolenti.

26. Celebre assai è stata la Questione de' Teologi, se qualche porzione di sugo del Tabacco, masticandosi le foglie, ed inghiottito, o il fumo introdotto, che a nutrire l'hanno creduto valevole, caduta nello stomaco, rompa il digiuno naturale, avanti la sagra comunione necessario: e se possa alcuno prendere la sagra Eucaristia dopo preso il Tabacco. Molti hanno fortemente sostenuto, come riferisce la questione stessa D. Benedetto Stella, che il digiuno si rompa, spezialmente Antonio di Leone *Quæst. Moral. lib. de Chocholate part.* 2. §. 4. *num.* 10. *seq.* Enriquez *in Summ. lib.* 8. *cap.* 49. *num.* 2. ed *in Gloss. lit.* O. Nugn. *Tom.* 1. *in* 3. *part. qu.* 50. *art.* 6. Villalob. *in Summ. tom.* 1. *tract.*

7. *disp.*

7. *disp.* 39. *num.* 1. Reginald. *tom.* 2. *lib.* 29. *cap.* 6. *num.* 118. Nald. *in Sum. verb. Eucharistia num.* 10. Layman *Theol. Moral. lib.* 5. *tract.* 4. *cap.* 6. *num.* 18. Lezana *tom.* 3. *Summ. quæst. Regular. v. Eucharistia num.* 16. P. Tommas. Urtado *Var. Resol. tract.* 11. Vitagliani *De abusu Tabaci*, Scorza *de Sacrif. Missæ lib.* 2. *cap.* 7. *nu.* 1. ove dimostra, come il digiunò naturale si rompa, dicendo: *Jejunium ad sumendum Eucharistiam non tantum Ecclesiasticum esse debet; sed etiam naturale; ita ut excludat & cibum, & potum, & medicinam, resque cæteras, etiam si non nutriant, ut papyrum, cretam, frustulum ligni, aliquid ex propriis unguibus, &c.* Altri vogliono, che non rompa il digiuno il Tabacco in polvere, tirato per lo naso, nè impedisca potersi comunicare, o celebrar la Messa; onde disse il P. Urtado contro Antonio di Leone, e del Lezana: *Tabaccus in pulvere, per nares sumptus, jejunium naturale non frangit, & ita communionem non impedit, quamvis quis illum sumit, in stomachum descendere sentiat.* Suppone, che quello rompa il digiuno naturale, che si piglia per bocca, o sia per modo di cibo, o di bevanda: e che i Dottori comunemente asseriscano, che chi per le narici sorbisse un poco d'acqua, e che la tracannasse, non romperebbe il digiuno naturale. Confermò lo stesso il P. D. Bartolommeo da S. Fausto *De Eucharist. Sacram. lib.* 1. *qu.* 382. non prendendosi *per modum cibi, & potus*. Per gl' inconvenienti nondimeno, che nascer possono fu pure proibito da' Concilj del Perù, e del Messico, e dalle Bolle de' Pontefici. Vogliono molti ancora, che sia irriverenza prendere il Tabacco; perchè dee il Cristiano conservar prima della comunione la bocca come nuova, qual' novità si toglie col tabacco: e disse S. Agostino *Epist.* 118. *ad Januarium*, che *Placuit Spiritui Sancto in honorem tanti Sacramenti, prius in os Christiani Corpus Dominicum intrare, quàm reliqui cibi; nam ideò per universum Orbem mos iste servatur.* Così disse Lorichio *in Thesaur. ver. Missa*, §. 3. *num.* 21. che se alcuno, anche per inavvertenza, tenendo un granello di pepe, o garofano, o altra cosa confortativa, con intenzione di non inghiottirlo, involontariamente l'inghiottisce, comunicar non si potrebbe; *quia non habet os novum ad communicandum*: e'l Suarez prova 3. *part. tom.* 3. *disp.* 68. che in questo precetto non si dà parvità di materia. Paolo Zacchia *in Quæst. Medicolegal. lib.* 9. *tit.* 7. *qu. unic. num.* 33. scrisse: *Ut ergò multa in pauca redigam, dicendum ex mea sententia est, Tabacchi usum in jejunio Eucharistico prohibendum, non quod ullo modo, ne per somnium quidem nutrire possit, aut folio, aut pulvere, aut fumo; etiam si aliqua ejus particula in stomachum laberetur. Sed primò ob Sacramenti reverentiam; quia multam agitationem in humoribus causare potest, & caput ipsum commovere, sensusque turbare, & obtundere; maxime si ejus fumus assumatur, potest & ventrem solvere; aut, quod pejus est, vomitum concitare.*

27. Difendono altri, che il Tabacco non rompa il digiuno naturale, e che si possa prendere senza scrupolo alcuno avanti la Messa. Il P. Diana stimando troppo scrupolosa l'opinione del P. Lezana, e del P. Leone, conchiude, portando un gran numero di Dottori a suo favore: e dice col P. Alfonso di Leone, diverso dal primo riferito, che *Non frangere jejunium docti plerique dixerunt de his, qui ante Missæ celebrationem Tabacum, ut vocant, in folio, vel in pulvere recipiunt. Nam primo casu de folio potest tantum contingere trajectio humoris alicujus ex capite manantis in stomachum; & secundo casu de pulvere fit attractio per nares; & licet aliqua ejus pars trajiciatur in stomachum, non impedit, ut dixi de aqua attracta per nares. Hæc Leo contra alium Leonem.* Altri ancora provano, che *ratione parvitatis materiæ*, benchè qualche poca polvere, o sugo, o fummu

mo calasse nello stomaco; non però romperia il digiuno naturale. Lo stesso P. Diana dopo aver portate varie opinioni de' Dottori, e disputato lungamente questa quistione, dice nella *resol.* 121. del *Tom.* 2. delle nuove, che è nella *part.* 8. *tract.* 7. e delle *Miscellan. resol.* 3. che *Hæc tantum dicta esse volo in rigore loquendo; nam ob reverentiam debitam Sacramento, consulo, ut à sumptione Tabaci abstineatur, maximè in folio per os, propter periculum illud trajiciendi in stomachum*. Il Cardinal de Lugo co' i Teologi, che furono da lui sopra ciò consultati, disse non essere d'impedimento alla comunione il prender Tabacco in polvere, o in fumo avanti di essa: e che se si starà bene avvertito, che alcuna sostanza del sugo preso, e masticato in foglia nello stomaco non discenda; ma colla flemma, che provoca, si sputi fuori dalla bocca, si potrà masticar sicuramente detta foglia. Nondimeno gli Uomini, che desiderano celebrare la Messa, o comunicarsi con divozione, purità, e disposizione, debbono posporre quell'immaginario utile, che reca il Tabacco, alla purità, e riverenza, che si dee ad un tanto Sagramento. Tutto ciò reca D. Benedetto Stella; benchè più diffusamente, e con altro ordine. Veramente chi è avvezzo al Tabacco in qualsivoglia uso, non è solito inghiottir polvere, sugo, o fumo: e se l'inghiottisse, si cagionerebbe una grave disturbazione di stomaco, e della gola; nondimeno grave abuso sarebbe il prenderlo sopra l'Altare per l'irriverenza, che seguirebbe, e per qualche inconveniente, che accadere potrebbe. Il Vitagliani *De Abusu Tabaci* riferisce il caso del Sacerdote, detto Caposelere, della Provincia di Principato di questo Regno di Napoli, che dopo la comunione, prima di finir la Messa, avendo preso il Tabacco in polvere, gli si provocò con uno starnuto il vomito, e rigettò alla presenza di tutto il Popolo il Santissimo Sagramento preso, con iscandalo, e con lagrime di tutti quelli, che erano presenti: e scrisse: *Hos enim testatos habemus Sacerdotes per quam multos in actu Sacrificii; imò in ipsamet consecratione Tabacum sumere vidisse, & Altare mucosa conspurcasse sternutatione: & faxit Deus, ut unà cum Corporali, etiam puram Hostiam Tabacato muco non coinquinassent*.

28. Non vi è dubbio, che quando del Tabacco s'introdusse l'uso, che si è poi fatto comune in tutte le Nazioni e per medicina, e per vizio, sia stato con dispiacere ricevuto, e da molti schifato, e sprezzato; onde fu variamente scritto da' Medici di varj luoghi, altri l'eccellenza dell' erba spiegando, altri gli effetti perniciosissimi, che produce. Tante proibizioni, e tante opinioni contro l'uso del Tabacco seguirono, quando l'uso stesso s'introdusse, e seguivano altresì scandali, ed irriverenze; perchè sopra gli Altari ancora prendeano con grande irriverenza il Tabacco, e cogli escrementi gli Altari stessi sporcavano, i luoghi sagri, i pavimenti delle Chiese, come seguì pure in Siviglia. Dal suo Decano e Capitolo fu però Urbano VIII. Papa supplicato a rimediare al disordine: e nella Bolla dello stesso Papa si legge: *Itaque cum sicut pro parte dilectorum filiorum Decani, & Capituli Ecclesiæ Metropolitanæ Hispalensis Nobis nuper expositum fuit pravus in illis partibus sumendi ore, vel naribus Tabacum, vulgò nuncupatum, usus adeò invaluerit, ut utriusque sexus personæ, ac etiam Sacerdotes, & Clerici, tam seculares, quàm regulares, Clericalis honestatis immemores, illud passim in Civitatis, & Diœcesis Hispalensis Ecclesiis: ac quod referre pudet, etiam Sacrosanctum Missæ Sacrificium celebrando sumere, linteaque sacra fœdis, quæ Tabacum hujusmodi prolicit excrementis conspurcare, Ecclesiasque prædictas tetro odore inficere, magno cum proborum scandalo, rerumque sacrarum irreverentia, non*

refor-

reformident.Cresciuto poi l'uso nella serie di tanti anni, quanti sono già scorsi, e fatto più comune e familiare con più moderazione, è minorato l'odio, e rigore. Mons.Sarnelli, che molto lo biasima,anche scrisse nella Lettera riferita: *Il Vescovo non solo può; ma deve mettere la pena della sospensione a quei Sacerdoti, che prendono Tabacco avanti la celebrazione della Messa; massimamente se ne prendano troppo; perchè a chi è avvezzo, e ne prende parcamente, si può condonare*. E' fatto a molti anche necessario, come già assuefatti: e l'assuefazione, e consuetudine appena trova rimedio per curarsi; onde disse *lib.3. Parallelor.cap.59.* S.Giovanni Damasceno: *Inveteratus animæ mos, ac vitii studium, temporis longinquitate confirmatum, vix,aut nullo modo curari potest; quippè cum consuetudo in naturam ut plurimum migret*. L'assuefazione a prendere il Tabacco cagiona una continua violenza interna, da cui pare, che alcuno sia a prenderlo a forza tirato: ed è maraviglioso, benchè sporco,il caso riferito dal Vitagliani *De abusu Tabaci fol.* 80. Narra, che un certo Lionardo da S. Germano stando in Napoli, si trovò privo di Tabacco in una notte: e dopo il primo sonno volendo pigliarlo, come era solito, violentato da quella ansietà,si levò da letto, e cercò per Napoli e le botteghe, che stavano chiuse, e gli Uomini, da cui aver lo potesse; ma invano; perlocchè ritornato alla sua Casa, raschiò il muro, ove dietro il letto avea sputato, e con soavità pigliò quegli escrementi, che davano qualche odore di Tabacco o per estinguere, o per accendere maggiormente la sua grande appetenza; onde egli esclama: *O mi Deus, potest nequid turpius excogitari, & quid obscænius audiri?* Certamente ad alcuni è fatto necessario il Tabacco, siccome mostraremo ne' seguenti *Articoli*: e chi è avvezzo può difficilmente astenersi. Ci vien riferito, che Benedetto XIII. dotto Pontefice, ultimamente per giusti fini abbia conceduto, che si possa nella Chiesa di S. Pietro pigliare il Tabacco in polvere. Se prima si stimava schifezza il prender Tabacco, ora si ha per gentilezza, e si dà volentieri, e si cerca nelle onorate conversazioni, in cui si apre, e si offerisce con gusto la Tabacchiera. E' però sconvenevole l'uso di alcuni, che lo prendono con eccesso, e tanto che si veggono dal Tabacco lordate le vesti del petto; però molti, i quali loda lo stesso Sarnelli, usano il Tabacco di Siviglia, e molto più loda quei, che si avvezzano al grosso e granito, il quale a' vestimenti non si attacca. Non solo poi non è ora proibito il Tabacco da' Principi secolari; ma più tosto permesso: e tutti han posto grosse Gabelle di Tabacco ne' loro Stati. Di Amurat IV. che lo proibì colla pena di morte, come abbiam detto, afferma il Brusoni, che erano quelli, che ciò attribuiscono a cagioni politiche, e militari, o di religione; mentre si mosse, perchè il solo odore del fumo del Tabacco lo metteva in rabbia, e l' inseriva in modo, che usava crudeltà grandi.

29. Fu opinione di molti, che l'uso del Tabacco sia a guisa de' morbi, che appellano ereditarj, i quali passano da' padri a' figliuoli, come la Podagra, il Calvizio, il Calculo, la Tisica, ed altre infermità umane. Nega ciò Luigi della Fabra; perchè si veggono spesso i figliuoli abborrire il Tabacco, ancorchè smoderato sia stato l' uso ne' padri. Non imprime il suo uso negli spiriti, o nel corpo alcun vizio sensibile, che traspiantare si possa nella generazione col mezo degli spiriti usciti da tutto il corpo nell' atto della fecondazione, o le idee corporee nell' uovo, in cui si genera, e da cui ha origine il corpicciuolo del fanciullo. Girolamo Mercuriale *De cognoscend. & curand. affectionib. lib. 5. cap.* 3. trattando della Podagra, stimò essere probabile, che sia ereditaria; per-

chè ha la sua sede nelle parti seminali, e i legamenti, le ossa, i nervi, e simili parti sono pur sede, e dal seme si fanno viziati. Secondo Ippocrate *De Aere, aqua, & loc.* e nel *lib. de Genitura* (benchè lo nega Aristotile 2. *de generat. anim.*) il seme da tutte le parti del corpo si separa: e de' podagrosi essendo i piedi mal sani, e le mani, il seme di quelle parti si rende ancora viziato; e benchè con quello dell' altre parti, e quando si prepara ne' vasi seminali si mescoli, la malignità sua pure conserva. Ciò non conviene all' uso del Tabacco, il quale a veruna parte del corpo non passa; ma dal naso introducendosi si rigetta, e dalla bocca; e così il fumo, e la foglia nella bocca stessa s' introduce, donde si rimanda fuori. Può però passare l' uso stesso del Tabacco a' figliuoli ancora e coll' esempio, e coll' uso simile; perchè quelli, che veggono l' uso ne' padri, si avvezzano a pigliarlo ancor' essi; ma non portano l' uso dalle loro madri, cioè dal ventre di quelle. E' quest' uso un vizio, che coll' esempio si dilata e propaga, e molto più col comodo, che si ha nell' averlo e pigliarlo; onde si avvezzano molti da poca polvere, che talvolta per cortesia, o per diletto prendono da' compagni, che l' usano.

30. L' uso del Tabacco è comunemente in quattro modi, cioè col fumo, col masticarsi le foglie, colla polvere, e col prepararsi nella Medicina. Altro uso si è introdotto, cioè per Cristiere: altro ancora era tra gl' Indiani, cioè in forma lambitiva: e di ciascheduno distintamente scriveremo. In tutti i modi, fuorchè per cristiere, ch'è moderno, l'usavano gl' Indiani con eccesso; tantochè i servi fuggivano da' padroni nelle caverne, come dice il Monardes, per prendere ivi Tabacco con gusto; senza freno de' Padroni, che gli battevano crudelmente, e trovando il Tabacco, lo bruciavano. Giacomo VI. Re d' Inghilterra nel suo libro riferisce, che i servi dell' America erano perciò screditati: *Apud Americanos ipsos vix emptorem inveniet servus, qui se Tabaco mancipavit, adeò ipsis autoribus invisa est hæc mollities*. L' usavano ivi per ubbriacarsi, per avere sogni, e vedere fantasmi, e cose, che se gli rappresentavano, dalle quali ricevean piacere, per liberarsi dalla stanchezza; perciò lo prendevano in fumo, ed in polvere, lo sorbivano colla bocca, lo masticavano, ne beveano il sugo, il quale ancora colle narici attraevano.

ARTIC. III.

Della preparazione, e delle frandi del Tabacco.

31. E' Ora ben nota la Pianta del Tabacco, cresce, e viene a molta grandezza, produce un fusto dalla radice, che ascende diritto, come dice il Monardes. Ha le foglie simili a quelle del cedro, che non s' incontrano: manda i rami, che pure crescono, come il tronco: e nelle cime produce i fiori a modo di bianche campanelle. Lo stesso Monardes, e tutti quelli, che hanno scritto delle Istorie dell' America, come Ernando, Oviedo, Acosta, Davity, ed altri fanno menzione di una sola spezie di Tabacco. Carlo Clusio, ed altri ancora assegnano due spezie, una maggiore, che o ha foglie larghe, e dicesi maschio; o le ha strette, e dicesi femmina. L'altra è la minore: e lo Scrodero vi nomina la minima: ed altri ancora altre spezie distinguono; ma lo Stella col parere del Clusio, del Monardes, dell'Acosta, di Castor Durante, e con altri stima, che la spezie sia una sola; ma che si faccia diversa dal suolo, ove nasce, dall' aria, dal Sole, e dalla diversità del terreno. Nell' Inghilterra, e nell' Ibernia per la freddezza de' paesi le piante sono picciole con foglie strette: nella Pannonia non giungono all' altezza di tre cubiti: nell' Aquitania, e nella Gallia Narbonese,

paese se ne sono vedute di cinque cubiti, come dicono Neandro, e Magneno: nella Lombardia di quattro cubiti: in Roma di sei o sette cubiti. Ama l' ombra, ed il caldo, ed una volta seminata si multiplica, perchè il seme picciolissimo sta molto tempo in terra prima di nascere, e nasce poi nella terra, e nelle fessure de' sassi. Gode della terra grassa, e dell' acqua, e d' essere adacquata spezialmente ne' giorni di bel Sole: e teme la ghiara, o terra sassosa, cretosa, ed arenosa, e non sopporta il freddo.

32. Si deve seminare nell' Italia in luogo difeso da' venti Boreali, rivolto a Mezo giorno, ed umido: e si dee ingrassare la terra col fimo di pecora, o stabbio di cavallo. E' bene fermentar prima, e disporre il seme: tirarsi i solchi ben diritti, lontani l' uno dall' altro due piedi e più: farsi in essi le fossette, in cui si gettano quattro, o cinque semi. Si semina nel mese di Marzo, e di Aprile: altri seminano nel Settembre, e nell' Autunno: e nato il germoglio si guarda dal freddo, coprendosi con paglie, o altro, finchè passi il rigore. Le foglie, che spuntano nell' Aprile, si maturano nel Luglio, e si raccolgono nel tempo del Sole in Lione a Luna scema. Vuole Neandro nella sua *Tabacologia*, che quando i rampolli, e le cime si levano, si abbiano ancora a togliere quelle due foglie maggiori, che sono attaccate al tronco, vicino la terra, che diconsi *Bascheros* dagli Spagnuoli, e buttar via, perchè sono di sapor grave, e di odore ingrato, e lo danno all' altre. Si levano le foglie, i rampolli, e le cime prima che fioriscano: e quando sono cresciute ad una proporzionata altezza, bisogna levar le cime. Perchè alle volte manda la pianta subito i fiori, bisogna levargli, e non lasciare nel tronco, che diece, o dodeci foglie: e per raccogliere il seme si dee lasciar qualche pianta colle sue cime, e fiori. Debbonsi cogliere mature le frondi: e saranno tali, quando avranno una picciola lanugine, colore aperto, e sapore acuto; ma i fiori non sieno affatto maturi, quando i fiori stessi non si sono tolti. Il Monardes dice, che ne' luoghi caldi si semina d' ogni tempo, e nasce ancora d' ogni tempo. Germoglia del continuo questa pianta successivamente altri surcoli, ed in questi d' ogni tempo nascono fiori, da' quali si produce il seme; anzi i fusti spezzati piantandosi, spesso mandano le radici, e formano nuove piante. In tutti i tempi dell' anno la pianta verdeggia, non solo nel Messico, nel Perù, nel Brasile, e nell' Indie Occidentali; ma ancora nell' altre parti dell' Europa, come in Portogallo, nelle Spagne, in Francia, in Italia, nel Regno di Napoli, e nella Sicilia, ed in tutti gli altri luoghi aprichi, e riparati da' venti freddi, ed Aquilonari. Perchè è nimica del freddo, piantata dentro i vasi la sogliono conservar l' inverno nelle cantine, o grotte, o in altra stanza, ove sia riparata dal freddo; altrimente marcendosi sopra del tronco le foglie, a poco a poco si seccano, e cadono.

33. Quando il terreno è secco, si devono le piante adacquare la sera, calato il Sole, o la mattina prima di spuntare. L' acqua sia pura, limpida, e si lasci da' raggi del Sole per tutto il giorno riscaldare, acciocchè se gli levi la crudità, ed asprezza. Se è putrida, corrotta, e puzzolente, genera certa sorta d' animali, che le consuma, e rode, e non possono far le frondi vigorose e perfette. Teofrasto loda quell' acque, che vengono da Aquilone, e sono notturne: le impure, e stagnanti, putrefatte, calde, solfuree, salse, e minerali si condannano da Teofrasto stesso *lib. 2. de causis Plantar. cap.* 8. Columella loda l' acqua di pioggia; e quando cade a suo tempo, fa maggiore effetto. Dura la pianta nell' Italia, Sicilia, Portogallo, Spagna, ed altri paesi caldi quattro, e cinque anni, secondo la cura, che si ha, e la qualità

delle Stagioni. Spesso si secca il fusto principale, ed in suo luogo si sollevano i rampolli.

34. Vuole Neandro, che si raccolgano le foglie in giorno sereno, e tempo quieto, e si preparino bagnandole dentro un liquore atto ad una ad una, o si spruzzano a due a due, spandendosi sopra un panno di lana: e secondo che si sono bene spruzzate, si pongano sopra delle altre, e si spruzzino; e così l' una sopra l'altra si alzino sino a cinque o sei dita, o sino ad un palmo; e poi con panni si cuoprano, acciocchè fermentino; sin che mutino colore, e divengano rossigne. Ma quando così troppo avranno fermentato, diverranno nere, e bruciate: e questo è segno della loro corruzione; onde bisogna avvertire nel togliere in tempo i panni di lana posti sopra. Si rasciugano poi le foglie all' ombra, ove non vi sia Sole, ed a sufficienza seccate se ne forma la corda, assai bene stretta, o si riducono in mazzetti, e posti in un vaso si conservano. Neandro dice esser questo l' uso di prepararle, e conservarle nell' America, con cui ritengano le foglie la virtù loro.

35. Il liquore, che appellano *Chilario*, o *Caldo*, in Ispagnuolo, o *Brodo* in Italiano, si forma prendendo i rampolli, e le foglie laterali recise co' i principj de' fiori, e pestandogli in un mortajo, se ne cava il sugo. Questo si fa bollire in vino generoso, togliendosi spesso la schiuma finchè divenga chiaro: vi si aggiugne tanto sale, che pareggi l' acqua marina, e con larga mano anche degli anisi, zenzifaro, pepe nero, e garofani ridotti tutti in sottilissima polvere. Per un' ora si mette al fuoco, donde tolto si lascia posare, e raffreddare, e cavandone tutto quello, che è liquido, si conserva in un vaso ben chiuso: e con questo liquore, che poi si riscalda al fuoco; ma non che bolla, si spruzzano le foglie nella maniera già detta, le quali prima di tre, quattro, o sei mesi usar non si debbono; acciocchè meglio si gastighi il Tabacco, e non sia nocivo al capo. Gli aromati resistono alla malignità dell' erba; ma il Magneno non vuole, che vi si ponga del vino generoso; perchè ogni vino, secondo Ippocrate, nuoce alla testa, ove manda fumi, che riempiono il cervello; ed il Tabacco è cefalico, cioè conferisce alla testa, sgravandola dalla pituita, e dagli umori, che l' aggravano. Si può usare però invece del vino o l'acqua, o altro liquore proporzionato; ma D. Benedetto Stella loda il vino generoso, acciocchè il Tabacco riesca penetrativo al cervello, e conservi la virtù sua, e resista alla putredine.

36. Il Magneno vuole, che si faccia il liquore nel modo già detto; ma col mosto nostrano, o con vino potente, e generoso, il quale sia tre parti del sugo cavato; acciocchè non sia più il vino, che il sugo. Vi si aggiunga cannella, anisi, finocchio, ed un poco di zinzifaro, e 'l sale fatto dal Tabacco, cioè prendendosi le ceneri delle foglie di Tabacco bruciato nel forno, quanto basta, e poste nella *manica d' Ippocrate*, e filtrate secondo l' arte, e per l' acqua filtrata si farà passare il sugo delle frondi.

37. Altra preparazione descrive Vincenzo Tanara nell' *Economia del Cittadino in Villa*, cioè mentre un caldajo di fortissimo liscivo bolle, se gl' infondono le foglie del Tabacco, le quali ogni poco, che vi stieno, vengono ad esser cotte. Quelle distendono sopra le fila ad asciugarli; quando sono impassite, e libere da umidità, le rivolgono nella maniera, che si vede il Tabacco, ed al fumo asciugano. Fanno alcuni il liscivo dalla cenere de' fusti dell' erba: altri vi aggiungono pruna, e scorze di cassia. Pongono altri dentro la polvere la stessa scorza: e i Turchi vi mescolano per dargli forza l'iva moscata; ma sono molte, e diverse le preparazioni, che fanno. Altri prendono l' erbe verdi nell' Agosto troncate, e nettate con diligenza dall'

dall' arena, o polvere, o altre sozzure, e seccate in luogo aperto, ed all' ombra; indi le spruzzano con un liquore atto, o le ungono, e ravvolgono in forma di fune.

38. Le virtù, che a quest' erba portata dall' Indie attribuiscono, sono certamente maravigliose; ma sono molte le fraudi, che quelli commettono, dopo che si sono accorti, essere in grande uso appo gli Europei. Vi mescolano però coll' erba del Tabacco diverse erbe poco lodevoli, macerate coll' orina, e riscaldate sotto il letame, sino che incomincino a fermentare; acciocchè acquistino un' odore, e sapore consimile alla Nicoziana; poi formate le corde piene ancora di altre erbe, le vendono a' Mercadanti Europei, come dice Stella, riferito da Luigi della Fabra. Fanno lo stesso, quando le frondi preparano per ridurle a Tabacco in polvere: e i Mercadanti altra fraude commettono, alterando le foglie con sugo di limone, vino generoso, o aceto, euforbio, e simili, e le vendono ad altri Mercadanti. Magneno *lib. De exerc.Tabac.* così scrisse: *Indico mille res esse admistas suspicamur, salem, zingiber, vinum, piper, muriam limonum, acetum, euphorbium, quæ vires ejus vel vitiant, vel corrumpunt.* Simone Paulli, Medico Regio di Danimarca, *De Abusu Tabaci, & Herba Thea* scrisse ancora: *Ut reliqua tamen credibile est, ut subdola Americana natio nobis Europæis ubi advertit tantam vim Tabaci Europam quotannis absumere, lucri causa imponat; quinimmo ipsi Europæi Mercatores, ut nos emungant pecunia variis dolis, ac pravis artibus beneficio muriæ limonum, aceti, vini, euphorbii, jamdudum docti sunt adulterare Tabacum. Insuper creditu difficile est, ut quidquid funis in modum contortum nomine Tabaci ex America, omne illud exmeris, aut non vitiosis, sed solum selectissimis Tabaci foliis constet.* Altre fraudi si commettono per lo lungo cammino, che far bisogna dall' America all' Europa, e spezialmente quando il Tabacco per li naufragj è guasto dall' acqua marina, e molto alterato. Dice però lo stesso Paulli: *Condocefacti sunt ex pasillo aliquandiu suspendere in Cloacis Tabacum, ut beneficio salis valdè volatilis, urinæ, & ludii, aut stercoris humani corruptum, insipidum, & leve; acrius, & ponderosius ignaris hujus pessimi doli venundetur.* Osserva lo stesso Paulli non essere maraviglia, che dopo trovato il Tabacco, ed altre sorte di delizie mandate dall' Asia, dall' Africa, e dall' America nell' Europa, si sieno scoperte tante nuove infermità ignote agli Antichi. Non può certamente giovare il Tabacco stercorato, medicato coll' orina, e fallificato col sale volatile, o nitroso.

39. Stimano però molti più giovevole il Tabacco, che si fa nell' Europa, come quello di Portogallo, di Spagna, di Francia, di Germania, dell' Italia, e di altri luoghi. Molti Medici hanno ancora sperimentato le frondi verdi, o secche de' nostri paesi assai giovevoli a molti mali: e lo Stella afferma avere fatta sperienza, che le foglie secche, benchè non fossero preparate, masticate, o ridotte in polvere, gli han fatto migliore effetto con maggiore giovamento, che le Americane preparate, che sogliono essere stantie, guaste, o sofisticate. Il Neandro, e 'l Magneno anche lodano il Tabacco de' nostri paesi, molto più sincero: e lo stesso Stella raccorda, che Nerone Imperadore promulgò una legge, che niun Medico, e Speziale ardisse di ordinare, o far medicamenti di Semplici, o Aromati, che fossero venuti da' paesi stranieri, o che non fossero di quelli dell' Europa: e che si dovessero servire di quelli, che sono familiari, confacevoli alla nostra natura, che più comodamente si possono avere, più freschi, e migliori degli stranieri. Ciò disse Cornelio Agrippa *De Vanit.Scientiar. cap.8.* scrivendo: *Plurimum conducere saluti hominum, ac Reip. peregrinis omnibus, exo-*

diciisque Pharmacis, quæ tanto præterea pretio a prædonibus mercatoribus in Reipublicæ detrimentum advectæ sunt omnino interdicere: e dopo avere portato l'esempio di Nerone colla sua legge, dice, che nelle straniere *maxima pars suspecta est, ut quæ sæpissimè sophisticata, rejectitia, vel in navi suffocata, vel immersa lacuna, vel vetustate corrupta, vel non debito tempore, & loco (unde sæpè plurimum imminet periculi) collecta sunt.* Disse ancora, che *stultum est ex India petere quæ domi habemus, propriam neque terram, neque mare sufficere existimantes, patriisque rebus peregrina, frugalibus sumptuosa, ac facile acquisitilibus, difficilia, & ab usque terræ finibus importata præferentes, &c.* Ma delle cose, che dall' America si portano adulterate, più distintamente ne scriveremo nel *Trattato de' Corpi odoriferi* nel *lib.6. cap. 5.*

40. Altre fraudi ancora nelle frondi si commettono, che ne' nostri paesi si raccolgono, o da altri luoghi non molto rimoti portate; spezialmente quando in polvere si lavorano. Alcuni vi mescolano frondi di persico, di fico, di vite, e di altre piante, sterco di capre, terra gialla per dargli colore, o terra d' ombra, segatura di tavole di noce; così erbe, e radici di leandro, stamutella, elleboro bianco, e simili, che sono atte a scaricare la testa, e provocare gli starnuti: ed altre cose ancora, che più tosto infettano il Tabacco, e sono cagione di danno. Molte composizioni similmente di liquori hanno inventato per dare maggior forza, ed altri artificj bastevoli ad ingannare i Compratori.

41. Il Neandro nel fine del suo Trattato, compatendo i Mercadanti, che fanno con molta spesa venir dall' America il Tabacco nell' Europa, e spesso corrompendosi per la lunga navigazione, per le tempeste di mare, per le piogge, e per altri accidenti, gli dà un rimedio da rinvigorire il Tabacco, se per le stesse cagioni ha perduta la virtù sua. Ma perchè non fosse a tutti comune, lo scrisse in Greco: e lo Stella anche nel fine del suo Trattato volle spiegarlo in Italiano, così dicendo: *Se il Tabacco sarà troppo stantivo, o vecchio, sì che abbia sminuito la sua virtù, e non sia di quella perfezione, che esser dee, prendi vino generoso, o flemma dell' acquavite, ed avendo prima in esso posto in infusione l' Euforbio, scioglì, e slega quella quantità di Tabacco, che vuoi, venuto dall' Indie, e tienlo a molle dentro detto vino, poi levalo, e così umido rincordalo:* e benchè questo riesca buono, non può nondimeno paragonarsi con quello, che di fresco è fatto, il quale ha tutta la virtù sua senza alcuna diminuzione.

ARTIC. IV.

Del fumo del Tabacco.

42. Deriva dall' Indie l' uso del fumo del Tabacco, siccome dice il Magneno, perchè prima se ne servivano i loro Sacerdoti Idolatri, e poi tutti gli altri, come abbiam detto. Lo stesso uso è passato nell' Europa, e nell' Asia, veggendosi di continuo persone, che per diletto col tabacco in fumo si trattengono, discorrono, camminano, senza distinzione di tempo: ma secondo che ne hanno la voglia. E' ridotto quest' uso ad un' abito, o vizio, che dire vogliamo, poicchè alcuni a fumare assuefatti, dello stesso astener non si possono: e di loro si può dire con S. Cipriano: *Cæco lumen, surdo sermonem, sapientiam bruto offerre, labor irritus.* Ciò avviene anche a coloro, che agli altri usi del Tabacco anche si avvezzano, cioè in polvere, ed in corda.

43. Ha il Tabacco in se una qualità, detta da' Medici *Phlegmagoga*, cioè buona ad evacuar la pituita, e le altre umidità del corpo, tirandole fuori dalle narici, o collo sputo, o per vomito, o per eva-

evacuazione. Se la pituita sarà crassa, col suo sale la risolve, ed assottiglia: coll' acrimonia l' incide, e taglia: coll' attività la prepara ad uscir fuori; onde i Medici lo stimano medicamento purgante: e 'l Neandro lo chiama ancora *Hydragogo*, e *Vomitivo*, e ciò concede il Zacuto *lib.2.de Prax.medic.admirand.observ.* 58. così Daniele Sennerto *Paralipom. ad Instit.* 27. il Magneno, ed altri. Tutti i Narcotici, o soporifici, cioè che inducono a dormire, e fare stupidi i membri se in abbondanza si prendono, cagionano la morte, come disse Rulando. Con cautela però usare si debbono, *ne quem obdormire voles, posteà excitare non possis*, come disse con Celso il Brunone *in Lexic. Medic. Castell.* Danno gli Autori al Tabacco una virtù narcotica, la quale snerva la forza degli spiriti animali, e per cagione del suo sale volatile si dissipa il calore, si debilitano i fermenti delle viscere, si riscalda il cervello, e gli umori così si struggono, che può nascere l' apoplesia. Per queste cagioni Lindano dimostra i nocumenti, che reca il Tabacco, e condanna il soverchio uso. Così Elmonzio *tract. de Mort.occas.* assegna al Tabacco un solfo, che ubbriaca, ed è principio di apoplesia: e ciò conferma Simone Paulli. Altri ancora dicono, che il fumo sia sonnifero, e se in abbondanza se ne prenda, ubbriaca. Degno da notarsi è il caso di Elugio riferito dal Boneto (di cui abbiam fatto altra volta menzione) cioè che nel 1633. due fratelli Mercadanti Francesi vennero per piacere a contrasto, chi più di loro prendesse più cannelli di Tabacco. Uno giunse a prenderne diecesette, l' altro dieceotto: ambidue caddero come apopletici, ed uno spirò subito, l' altro dopo tre ore. Conferma però lo Scrochio, *in Schol. ad Observat. Helvigii*, che nel Tabacco vi sia il solfo narcotico, nocivo agli spiriti animali, atto a cagionare apoplesia. Il Tesauro dice, che l' eccesso è pernicioso; molti Tabacchisti essendosi ritrovati co' i precordj bruciati, e'l cervello affumato, ed arsiccio; poichè continuamente provocato il cervello dopo che ha consumato l' umor soverchio, consuma il naturale; onde è, che ogni eccesso al fin nuoce: e per l' abuso ogni medicina o perde la virtù, o si converte in veleno. Girolamo Brussoni nella *Terza nuova Selva* giunta alla *Selva* di Pietro Messia *part.1.cap.1.* dice, che si veggono, e provano effetti perniciosissimi alla giornata in quelli, che l' usano di continuo; tra' quali non dee riputarsi picciolo quello di far puzzare il fiato; che molti perciò riescano nelle civili conversazioni nojosissimi, e ne ritraggano grandi imperfezioni, e impedimenti di lingua, non potendo articolar le voci. Così egli afferma del Tabacco in polvere, e che a peggior partito si trovano ancora quelli, che l' usano in fumo; attestando, che sappia esser molti perciò mancati di morte repentina, ed altri di aver contratte di bruttissime infermità. Si ricorda aver sentito nella sua fanciullezza da un Medico Sanese di molto grido, e di grande età, il quale provava, che d' ogni tre oncie di umidità, che tragga dall' Uomo il Tabacco, glie ne istilla cinque di calore; il che se sia già vero, lascia all' altrui considerazione il pensare a che termine si possa ridurre un' Uomo, che l' usi in diece, o dodeci anni; vedendosi manifestamente, che debilita i nervi, stordisce la mente, indebolisce la forza, impedisce la generazione, ed opera mille altri effetti dannosissimi e strani. Dicono anche alcuni, che sia il Tabacco di temperamento caldo e secco in secondo grado, e però inutile a' morbi freddi, di sapore amaro, ed acre, e che col prurito eccita gli starnuti. Altri, come narra Lessio, dicono il contrario, stimandolo di temperamento freddo, refrigerante, e narcotico, e sonnifero, e del genere dell' erbe velenate. Molti vogliono ancora, che non solo ubbriaca,

faccia sonnolenza, molti sogni, sia nocivo alla memoria col suo abuso; ma che cagioni tisichezza, sordità, perdita di vista, mancamento di odorato, paralisia, apoplesia, ed altri simili morbi.

44. La forza narcotica da molti Autori assegnata al fumo del Tabacco è fortemente negata dal Primerosio *De error. Vulgi in Medic. lib. 4. cap. 31.* Primo, perchè dicono il Tabacco esser caldo e secco, che assottiglia, penetra, e risolve gli umori, come si cava dalla sperienza: e queste cose a' Narcotici non convengono, i quali ingrassano gli umori; ma il Tabacco, e 'l suo fumo conviene a quei di natura fredda, ed agli umori; il che è contro la natura de' Narcotici. Secondo, vagliono i Narcotici a fermare i moti degli umori; ma il Tabacco purga per sopra, e per sotto a guisa dell' elleboro, e dell' antimonio. Terzo, i Narcotici applicati estrinsecamente privano di senso la parte, e molto la raffreddano, il che non fa il Tabacco.

45. Prova lo stesso Primerosio *cap.* 33. che non giunga il fumo al cervello, e pigliandosi per la bocca maggior fumo di quello, che si prende, si rimanda. Non esser necessario, che fino al cervello si mandi: e i masticatorj, e i gargarismi, che si danno per cavar fuori dal capo gli umori, ancorchè nella bocca si ritengono, spargono la sola forza loro fino al cervello. Mostra, che non giunga al cervello il fumo, perchè solo si sente l'odore, non il sapore. Si riceve il fumo, e si rimanda col ritenersi il respiro; però il capo dalla sola virtù di quello è toccato; ma la sostanza non vi giunge. Se il fumo empisse i ventricoli del cervello, si aggravarebbe subito il capo, e si moverebbero le vertigini, o stordimenti, e quasi il cervello diverrebbe ubbriaco; ma dagli spiriti troppo riscaldati ancora, e concitati derivano, e da altre cagioni; oltra che alcuni sono così deboli di testa, che ad ogni leggiera cagione esterna patiscono di vertigine. Nell' *Artic.* 2. abbiamo anche mostrato, che dalla bocca, o dal naso non vi sono canali per lo cervello però non può il fumo al cervello condursi.

46. Molti danni descrivono gli Autori, che stimano cagionarsi dal fumo del Tabacco, e n' assegnano le cagioni; quì però alcuni riferire possiamo. Quando nel cannello, o pippa si brucia la fronda del Tabacco, e si tira nella bocca il fumo, se si fa passare alle fauci, inghiottendosi, cagiona gran travaglio, tutta l' economia del corpo disturbando, lo stomaco commovendo, il vomito, e la tosse provocando, e debolezza di testa, ed altri effetti producendo; spezialmente a chi non si è fatto familiare il fumo. Se l' uso di fumare è smoderato, e particolarmente a quelli, che troppo vino bevono, allora i sali agri volatili del tabacco si uniscono con gli acidi, e tartarei del vino, e i solfurei oleosi di ambidue, e cagionano molti mali, come dice della Fabra. Se alcuni usano poco vino; ma assai fumo, col tempo stupidi e tremanti divengono, e presto invecchiano. Dicono, che non sia salutevole nella State, nè a chi ha continuo sputo sieroso, dolori, ed altri affetti dello stomaco, ardore di ventricolo, e simili. E' dannoso il fumo a chi non è assuefatto, reca odor grave, dispiacevole alle narici, al capo, ed al ventricolo. Senza necessità fumando per solo piacere, gli spiriti, i fermenti, i fluidi, e tutte le parti col fumo s' irritano; onde molti mali si cagionano: e come disse Orazio: *Nocet empta dolore voluptas*; ma tralasciamo a' Medici il descrivere altri danni.

47. Dice il Primerosio, *cap.* 33. che nell' India è grande l' uso del fumo; tanto che di mille appena uno se n'altiene: eppur' ivi lungo tempo si vive; però crede, che non sia nocivo. Affermano molti, che si può usare da' vecchi, reprime l' ubbriachezza dal vino, tira dal

capo

capo la pituita, o flemma: toglie la ftracchezza, e riftora le forze. Non fa fterili, perchè gli faccia impotenti; o perchè faccia il feme più freddo, e più umido. Che non muove gravi cure, ed affetti dell' animo, o immaginazioni, che travagliano. Non fa infecondi con diffeccar le vene dietro le orecchie. Stimano però alcuni, che lo fmoderato ufo dopo l' atto venereo può renderlo infecondo.

48. Convengono molti, che dall'ufo moderato e prudente varj beneficj fi cavano; mentre fa più acuti i fenfi, accrefce la prudenza, e l'intelligenza, ricrea gli fpiriti animali, rende il capo più atto agli ftudj, perchè lo purifica: fcaccia dal cervello le nebbie, e la pituita acquofa, e fcioglie ivi i flati, diffecca le diftillazioni, preferva dal male di Luna, dalla vertigine, e da altri mali, che fono dalla pituita cagionati: toglie le oftruzioni vifcofe, fpurga le parti del cervello, conforta i nervi, e le forze, muove benignamente il fonno. Tutti i morbi del corpo, che derivano dalla pituita, o fcioglie, o fa più benigni, fecondo i temperamenti. E' utiliffimo a'Marinari, a' Soldati, ed a tutti quelli, che dormono a Cielo aperto, o vivono ne' luoghi umidi, o navigano il mare, o dimorano ne'luoghi maritimi, ed acquofi: a quei che fono nelle Terre fottopofte alle nebbie, e fumofità della terra, e fiumi circonvicini, da' quali efalano vapori umidi, che fono penetrativi, e riempiono di eftranea umidità i corpi, come prova D. Benedetto Stella. Egli ancora lo dice utile, anzi neceffario a' Preti, Monaci, ed altri Religiofi obbligati a menar vita cafta: e porta l'efempio del P. Giufeppe da Cupertino Frate di S. Francefco d' Affifi, che dimandato da Antonio Vitagliani, che lo riferifce nel fuo libro *De abufu Tabaci*, perchè prendeffe così fpeffo Tabacco, gli rifpofe, che *experientia didicit, affiduum Tabaci ufum venerem à fuo munere retrahere*; nè l' averebbe facilmente creduto, fe non l' affermava lo fteffo Padre, *qui in Affifiano Cænobio S. Francifci fanctitatis fama præfulget; cum quotidiè ecftatico raptu feratur in aere, volatus inftar; qui quidem Tabaco utitur, non tantum ad fe expergifcendum, vigilemque noctu confervandum; fed & ad accurendas carnis tentationes, & fragilitatis peccandi pericula fuperanda*. Lo Scrodero in *Pharmacopeja lib. 1. clafs. 1.* affermò di aver conofciuto molti, che *mictionem, five pollutionem nocturnam Tabaci fuffitu præcavebant*. Difende lungamente il medefimo Stella effere utile anche a' vecchi: e molti l' affermano falutevole agli Studenti avvezzi a ftudiare in ogni tempo, e foggetti a' catarri. Lo fteffo Scrodero l'ha per uno degli Starnutatorj, e che diffecca il catarro, concilia il fonno, toglie la ftracchezza per la fatica, refifte alla putredine, e preferva dalla pefte; ma ciò nega il Primerofio *lib. 4. cap. 34.*

49. Nota il Villis in *Pharmac. rational. fect. 7. cap. 3.* che benchè l'erba volgarmente fi numeri tra' medicamenti narcotici, reca nondimeno e fonno, e veglia; e però il fuo fumo cagiona varj effetti; mentre rifcalda i freddi, e raffredda i caldi: eftingue la fame, e la fete, e tal volta l' eccita. Non folo lo ftima utile a' marinari, ed a' foldati; ma neceffario; perchè fa, che gli Uomini fofferifcano i pericoli, la fame, il freddo, la fatica, e gli fa intrepidi, come Luigi della Fabra riferifce. Quefto ancora dice, che gli fpiriti de' fali fi fufcitano, rendendofi più generofi: fi fpandono per tutto il corpo, conciliano l'allegrezza; mentre al ventricolo fcorrendo i fali volatili piacevoli da' groffi, ed aufteri ritenuti efaltando, e gli acidi irritativi fiffando, da'medefimi fali più la foavità ingenerano: e concorrendo infieme al cervello, allora ricreato l'animo fteffo, liberano l'Uomo dalla malinconia, dalla pigrizia, dall'ira, e da

altri affetti. Così ristorata la fiamma vitale, e nello stesso tempo i fermenti più attuati dagli stessi spiriti, e dalla narcosi piacevole oleosa dagli spiriti succiata, mitigato qualunque moto turbativo de' fluidi, allora la massa, che circola in piacevole slargato moto incitata più prontamente negli emuntorj, e scolatoj eterogenei, che la sporcavano, gli depone, e per le narici, per lo sputo, per l' orina, e per l'insensibile traspirazione per li meati della cute, e per le altre aperte strade dal capo, dal torace, dall'infimo ventre, e da tutto il corpo liberamente si scacciano. Da ciò non solo si correggono gli affetti dell' animo, e del corpo; ma ancora col beneficio di questo fumo liberata l' aria esattamente, più pura, e più atta s'introduce ne' polmoni, promove la sanguificazione, ricrea la fiamma vitale, che insieme colla massa circolatoria fatta più rara, più questa macchiata dalle impurità si spurga, e così l'aria libera conferisce alla conservazione de' viventi.

50. Pensò Neandro, che il fumo del Tabacco disseccando il cervello giovi alla memoria; ma ciò nega il Magneno *exercit.6. §.12.* perchè lo disseccamento del cervello è alla memoria nocivo. Lo Stella prova essere alla memoria giovevole l' uso moderato; ma nocivo lo smoderato: e descrive le ragioni del Magneno. Chi ha il cervello nè troppo secco, nè troppo umido, ha perfetta memoria; ma a chi è secco di testa, l'uso del fumo è senza dubbio nocivissimo.

51. Danno alcuni per regola, che nel Tabacco mescolare si debbano i semi dell' aniso, del finocchio, del legno santo, o rasura d'aloè, radice di China, bettonica, rosmarino parcamente, per la sua forza, e valore, cannella pura, qualche goccia d'olio d'anisi. Si possono anche ingrassare le frondi del Tabacco con varj estratti, come col sale d' Eufrasia, o dell'erba cinque folio, coll' essenza della bettonica, e simili. Vogliono, che il fumo si debba prendere la mattina a stomaco digiuno nell' aurora, o di notte, quando si va a dormire, colla legge, che o niuna, o scarsissima cena si sia fatta già da due, o tre ore. La Pippa, o Cannellino, sia lunga, e si spruzzi di acqua, acciocche il fumo sia più mite, e temperato; e però si lodano quelle lavorate a giro. Ma tante diligenze non usano coloro, che sono avvezzi a fumar Tabacco; anzi contro ogni regola hanno le Pippe brevissime, atte a tenersi in bocca senza l'ajuto della mano: e più godono del fumo caldo, e valoroso, che del freddo; anzi alcuni si muovono a riso quando veggono le pippe lavorate a giri, acciocchè col lungo cammino divenga freddo il fumo. Nè temono di quelche scrivono gli Autori contro tale uso; ma più tosto con tanta avidità del fumo si dilettano, che corrono, come ad un' esca a loro piacevole, senza temere il proprio danno. Dell' uso, che vide in Constantinopoli, scrisse Pietro della Valle: *Qui si piglia a tutte l' ore per trattenimento, facendo mille giuochetti, facendosi uscire quel fumo dalle narici, che a loro pare bella vista, ed a me una grande sporcaria.*

ARTIC. V.

Del Tabacco in polvere.

52. Così comune è divenuto l' uso del Tabacco in polvere, che ora si prende dalle persone d' ogni stato, e da' maschi, e da femmine, e da' mendichi, e da' ricchi: e si crede molto alla salute giovevole, con minore, e forse senza veruno incomodo. Si prende anche per delizia, e si usa ancora a conciliare gli animi, porgendosi, o cercandosi e nelle conversazioni, e per le strade. Si stima introdotto l'uso da' Soldati, e Marinari, che necessitati a scaricare la testa ripiena di cattivi umori, o travagliati dal fumo del Tabacco, o dal

ma-

masticarlo, cominciarono a ridurlo in polvere rozzamente dalle frondi, poi a farne polvere sottilissima, e provocando gli starnuti, sperimentarono, effetti felici. Questo uso fu stimato poi più sicuro, più comodo, più giocondo, e più modesto, e s' introdusse in tutte le parti del Mondo: ma perchè la fronda minutamente spolverizata, le narici troppo irritando, a molti era nociva; perchè fosse a tutti famigliare, un Mercadante di Pogibonzi ingegnoso, inventò il modo di farne polvere più grossetta, come riferisce D. Benedetto Stella, e ripete Luigi della Fabra. Cominciarono poi a ridurlo in varie spezie di polveri, cioè molto grossa, mezana, e meno sottile, perchè ciascheduno a suo piacere valersene potesse. Da se sola provoca la polvere gli starnuti: i quali però non si provocano; o perchè raramente non si prende; o perchè varie erbe vi mescolano, e con diverse materie si adultera. Preparano ancora le polveri o della vera fronda, o dell'adulterata con varj odori, come di ambra, di muschio, di zibetto, di storace, di belzuino, di pastiglie di Spagna, e simili; o vi mescolano frondi di rose secche, viole, rosmarino, ed altre. Gli danno ancora l'odore co' i fiori di Gelsomino, Tuberosi, Caccie, Giunchiglie, Aranci, Viole, o Rose, Cedri, ed altri; così con varie composizioni di quinte essenze, ed estratti, acciocchè più se ne cavi diletto, e si assuefacciano a pigliarlo, ed usarlo anche quelli, che non hanno bisogno. Con gli odori maggiormente le fraudi si occultano: e vi mescolano foglie di Persichi, ed altre erbe, e varie sporchezze, come già abbiam detto: e gli Ebrei l'adulterano, mescolandovi sterco di Bufoli, terra d' ombra, spoglie di fiaschi, e sporte rotte, macerate nell' orina de' cavalli: segatura di tavole di noce, e foglie di noce, di vite, ed altre cose simili, come dice lo Stella nel *cap.* 30.

53. Varie spezie di Tabacco hanno ancora introdotto, che da' varj luoghi han preso il loro nome, o donde vengono, o dove si lavorano, come il Tabacco di Siviglia, o di Spagna, la Fronda di Cattaro, la Fronda di Levante, il Tabacco d'Olanda, l'Avana, così detto dalla Città Avana dell' Isola di Cuba. Hanno anche dato nome di Tabacco a certe polveri, quando pure la fronda del Tabacco non è mescolata; perchè lo formano dalle Rose, dalla Bettonica, dalle radici degli Aranci, e da altre piante. Altra differenza è presa dal Tabacco stesso, essendovi il Fiore, Tabacco così detto: il Particolare, il Brasile, la foglia bruciata, ed altre sue spezie, secondo i varj voleri: ed ogni Regno, e Nazione ha i suoi usi. Si è però introdotto l'uso di portar le Cassette, o Tabacchiere in varie guise, e di varj legni, e metalli, ed ossi, e con diversi lavori formate, ancor con pitture, e con gemme. Etmullero *in Comment. Schroderi, & Morelli De composit. medicament.* ed *in Colleg. practic.* censura di questo vizio gl' Italiani, come se ora non fosse nelle parti tutte del Mondo introdotto. Così egli scrisse: *Vitium hoc familiare Italis, quibus in usu est continuò secum gestare pulveres Tabaci sternutatorias, quo etiam continuò tam in æstivo, quàm hiberno tempore utuntur. Ex harum pulverum fortiter odorantium abusu fit, ut hi ipsi odoratum omninò perdant; adeò ut nos Germani ex solo odore pulveris Tabaci sternutamus: ipsi Itali pulvere hausto non sternutent, & graviter odores percipiant*: come lo riporta Luigi della Fabra *num.* 48. Con poca ragione biasima Etmullero i nostri Italiani; poicchè nella Germania stessa portano di continuo le Tabacchiere, e le Pippe, come in ogni altra Regione: ed usano i Tabacchi grossi, e sottili, le Acquevite, i Cafè, le Birre, che noi non usiamo, ed altre cose, che sono già quasi in tutto il Mondo comuni. Piacevole è quelche scrisse il Rey Matematico nel *Compend. Curios.* di *Geo-*

grafia, affermando, che i Vini di Napoli non han che cedere agli antichi Falerni, e Massici; poicchè ne' suoi Grechi, e nelle sue Lagrime par distillato il favoloso nettare, e l'ambrosia de' Numi; onde ebbe ragione quel Tedesco nel dire gustando le Lagrime: *Cur non lacrymasti in partibus nostris, Domine*. Ad un' altra grave censura di Etmullero, fatta contro gl' Italiani, abbiamo a bastanza soddisfatto nella nostra *Italia letterata*, nell'Istoria della Medicina.

54. Comunissimo certamente è divenuto l' uso della polvere del Tabacco: e pochi sono coloro, che se ne astengono; tanto che alcuni lo dicono necessario come l' aria. Più tosto lasciano i cibi, che il Tabacco: e 'l Magneno attesta aver conosciuto un' Uomo, che in un giorno perdè nel suo naso quattro oncie di Tabacco ottimo in polvere. Sappiamo un'altro, che lo portava dentro una saccoccia di pelle: ed altro ancora l' avea in Casa dentro un grande Scatolino, e con un picciolo cucchiaro se'l ponea nel naso. Sono molti gli Autori, che biasimano ed il fumo del Tabacco, e la polvere: e Bernardino Ramazzini *De Morbis Artificum*, trattando nel *cap.* 17. *De Morbis Tabacopæorum*, così scrisse: *Hujus seculi (saltem in Italia nostra) inventum, seu vitiosa consuetudo est pulvis iste ex herba Nicotiana compositus, nihilque eò frequentius est cum mulieribus, tum viris, pueris quoque: ut illius emptio inter quotidianas familiæ impensas numeretur. Quales ergò noxas tum capiti, tum stomacho affigat pulvis iste ex Tabaco, satis norunt ipsi Tabacopæi, dum illum præparant*. Dice, che gli Operarj prima che si assuefacciano nell'aprire le frondi, e macinarle, sono travagliati da gran dolore di testa, dalla nausea, e dal continuo starnutare. Parla de' Cavalli stessi, che nel Mulino, ove si lavora, patiscono: e che una fanciulla Ebrea, la quale egli conobbe, attendendo tutto il giorno ad aprire le frondi, sentiva moversi il vomito, e che buttò sangue dal sedere, perchè era stata sopra il Tabacco; però ne biasima l'uso.

55. Non vi è dubbio, che dà molestia il Tabacco a coloro, quando ancora avvezzi non sono: e l'uso smoderato non è lodevole. Dice Neandro, che oltre quel gran desiderio di pigliare di continuo il Tabacco, rende gli Uomini dimentichevoli, dissecca il cervello, guasta il ventricolo: e per consenso la vita si fa breve: e se nasce la prole, è di vita breve. Altri nocumenti eziandio descrissero alcuni; cioè che fa perdere quasi affatto l'odorato, dissecca le sue membrane, e i suoi nervi, corrompe i processi mammillari, induce intemperie nel cervello: che offende la memoria, tira dal ventricolo al cervello i cattivi umori, e col seccarsi immoderatamente il cervello, alcuni appena sono in se stessi: accelera la vecchiaja, e la morte colla siccità: rende soggetti alle febbri acute, ed a' delirj: ad alcuni ha crespato l'umor cristallino; onde vedeano ondeggianti gli oggetti. Fa duro l' udito a chi ha picciolo capo: e ad uno, che era sfrenato nell'uso di prenderlo, cagionò un risuonamento nelle orecchie. Elmonzio *in cust. errant. num.* 46. e *tract. de mort. occas.* afferma, che abbatte le forze, induce impotenza a generar prole: ed alle volte è cagione di morte, per l'occulto suo veleno, che largamente serpeggia; onde il soverchio uso per lo suo solfo, che ubbriaca, è principio di apoplesia. Conferma lo stesso Simone Paulli, come riferisce Luigi della Fabra *num.* 48. ed aggiugne averne veduto egli stesso gli esempj di alcuni, che per lo soverchio uso del Tabacco in polvere sieno caduti di apoplesia: e non palesa i nomi, per non iscuoprire gli altrui vizj. Osmanno ancora ammonisce doversi fuggire il troppo valersi del Tabacco; perchè per lo suo sale volatile si dissipa il calore, i fermenti delle viscere si debili-

bilitano, si riscalda il cervello, gli umori si struggono: perlocchè nasce l' apoplesia, e gli spiriti animali si snervano.

56. Molti danni veramente può il soverchio uso cagionare; perchè *omne nimium vertitur in vitium*, come disse il Primerosio *lib. 4. cap. 32.* con tutto ciò egli difende non essere nocivo il Tabacco; perchè tutta l'India lo crede salutifero: e Lodovico Mercato, celebre Medico Spagnuolo, in molti luoghi sommamente lo loda. Dice, che non si manda nel corpo, e col suo calore può giovar molto al cervello, evacuando gli umori pituitosi; nè può recar danno allo stomaco; ma più tosto fortificarlo, e giovare alla digestione. L'Orpimento è veleno mortale; ma a modo di profumo giova a' polmoni. Il Tabacco non può nuocere a coloro, che già sono assuefatti: e dice il medesimo Primerosio: *Natura tandem ejusdem remediis assuefit, nec illorum malignitate perturbatur*. Così Ippocrate *sect. 2. aph. 50.* disse: *Quæ ex multo tempore consueta, etiam si deteriora, insuetis minus molesta esse solent*. Cristoforo à Vega nel *Comento* dell' *Aforismo* porta l'esempio de' Monaci, che senza nocumento per tutta la vita loro si levano dal sonno ogni notte: de' Lottatori, che troppo di cibo ogni notte si empiono, e stanno bene: e di quei che sono in Corte, che in ciaschedun giorno prendono cibi tali, che fossero bastevoli a quattro Uomini: e ciò per consuetudine di mangiar lautamente. Porta pure l'opinione degli Antichi, che si possa alcuno assuefare a' veleni, come colla testimonianza di Rufo narra Avicenna di una bellissima fanciulla, che fu nutrita di veleno, acciocchè morissero alcuni Re, e Principi, che seco avessero negozio, e che avvelenava col solo sputo. Benchè ciò si creda per favola Arabica da Mattiolo *in Dioscor. præfat. lib. 6.* e favola pure crediamo, che sia quelche raccontano di Mitridate Re di Ponto, che quando avvelenar si volle, non restò dal veleno ucciso per la molta consuetudine di mangiar cose avvelenate; riferendo Appiano Alessandrino nella *Guerra* dello stesso, che egli bevè il veleno; ma assuefatto a certi rimedj, e medicine contro il veleno, le quali sino all' età nostra si chiamano *Mitridatiche*, non potea morire, e si fece uccidere da Bizzio suo soldato col pugnale. Riferisce nulladimanco altro esempio Galeno *De Simpl. Medic. facult. lib. 3. cap. 17.* (se non è pure favola Greca) di una Vecchia di Atene, come fu celebre la memoria appo tutti; mentre quella fu nel principio nutrita con picciola porzione di cicuta, e poi con una gran copia senza nocumento, soggiugnendo: *At consuetudo naturalem reddidit. Nec enim nunc locus est, ut cur plurimum possit consuetudo, curque velut altera, ac adscititia natura sit, uti à veteribus proditum est, causam reddam*. Michele-Bernardo Valentino scrisse *Dissert. Epistolic.* nella 2. *De consuetudine altera natura, & morbis ex consuetudine redeuntibus*.

57. Può molto invero la consuetudine in tutte le umane azioni, e si converte ella in natura: e più volte ne scrisse Galeno, come nel *lib. 2. De motu muscul.* dicendo: *Consuetudo est accessoria natura*: e nel *lib. 2. De sanit. tuend.* pur disse: *Consuetudo adscititiam naturam generat*. L'uso però della polvere del Tabacco, per molto tempo continuato, non può renderlo nocivo, quando già nocivo pur fosse. Se del Tabacco si priva chi si è a quello avvezzato, si affligge e travaglia, e turbarsi nel capo si sente, negl' ipocondrj, e nel naso irritarsi: e per lo forte appetito in molte molestie si scorge. Dalla noja, e dalla malinconia con poca polvere si libera finalmente: e subito così si ristora e ricrea, che allegro si applica agli esercizj, e fatica. Anche a' mali è soggetto, e forse maggiori, chi del Tabacco si priva; perchè la Natura a spurgare dal naso, e dalla bocca è già avvezza. Dice il medesimo

Cri-

Cristoforo à Vega nel precedente *Aforismo* citato: *Neque illud prætermittendum videtur, Hippocr. in prima parte Aphoris. admonere, ut non dimittantur assueta exercitia, quoniam indè magna mala sequi solent, & nos ipsi vidimus multos, qui assueta exercitia dimiserunt, brevi post in magnos morbos incidisse, & quosdam eorum mortuos*.

58. Se molti l'uso del Tabacco in polvere condannano, altri ancora molto lo commendano: e Luigi della Fabra *num.* 62. dice, che sia grande il giovamento, che da lui si riceve; mentre fa scorrere per le narici la materia adunata ne' meati, ne' condotti, e nelle glandole della membrana pituitaria, ricreando, e dilatando gli spiriti. Tira i sughi più serosi, grassi, mucidi, e simili, raccolti nelle parti, ne' due ossi di dentro della testa, nella tunica dell' esofago, nelle ossa delle mascelle superiori, nelle fauci, nel palato, negli ossi spongiosi del naso. Raffrena le gravezze del capo, i dolori, i catarri, la raucedine. Impedisce pure la distillazione della materia dall' esofago al ventricolo, il quale libera da' sughi nocivi, e snerva la cagione di molti morbi. Tira al naso la materia sierosa aspra, che cagiona i dolori de' denti, e rende acuto l'odorato guasto, e diminuito; la fluida materia spurgando, la quale umetta le papille de' processi mammillari; o la grassa, che le circonda (purchè da siccità naturale non è viziato l'odorato: perchè il Tabacco proibire allora si dee) Spurga dolcemente quanto nella membrana pituitaria si contiene: libera dalle sporchezze la massa, che circola; spezialmente quella, che si porta dalle Carotidi al cervello, per la fabbrica degli spiriti animali, la quale rende più pura: e promove lo spurgamento del liquore nervoso dalla feccia, e lo scolamento, da cui dipendono le sensazioni del corpo, i movimenti delle parti, la digestione, la nutrizione, e da' fluidi l'esatto colamento de' sughi impuri per gli emuntorj. Questo spirito, e liquore viziosamente lavorati, non solo generano molte male disposizioni del corpo, mà dell' animo; come d'ira, di malinconia, di timore, e simili: e permettono ragunarsi la materia nel ventricolo, e nelle parti vicine, come quella, ch'è sporcata dall' uso del vitto poco lodevole, e dall' aria impura. Si può asserire perciò, che il Tabacco mediatamente concorre alla difesa de' polmoni, alla sanguificazione, al regolato mescolamento della massa del sangue col chilo, al moto fermentativo di tutta la massa, e circolativo: alla più pura ristaurazione della fiamma vitale, ed al ventricolo: e serve all'economia di tutto il corpo. Afferma ancora lo stesso della Fabra, essere maggiori i comodi, che gl' incomodi, i quali reca il moderato uso del Tabacco in polvere; tanto più per li grati odori, che si aggiungono, da' quali gli spiriti si ricreano; perchè costano di sali omogenei agli spiriti; onde gli stessi spiriti si ristorano, e quasi si nutriscono; siccome sono offesi da quelle cose, che danno qualche odore cattivo; e tanto più sarà grato ad alcuni il Tabacco, quanto più stimerà piacevole l'odore; diverse spezie di odori a diversi Uomini piacendo. Stima perciò della Fabra, che non si debba condannare il Tabacco; ma più tosto persuadere ne' paesi Settentrionali, e negli Occidentali; spezialmente ne' luoghi maritimi, paludosi, e dove spira spesso l' Austro, o dove sono frequenti le pioggie, le nebbie, gli aliti umidi, gravi, puzzolenti, e molto più presso le miniere. Necessario è ancora a quei corpi, che sono molto umidi, o in cui hanno possanza la serosità, e gli acidi grossi; così a quei, che usano il vitto umido, o non tutto lodevole, o che bevono acqua, ed à quei, che menano una vita sedentaria.

59. Giova ancora il Tabacco: perchè cagiona lo starnuto, il quale dall' Of-

manno

manno *lib.* 5. *Instit. Med. cap.* 36. è chiamato l' Opera mirabile della Natura; poicchè col suo mezzo ella non solo scaccia i naturali umori ragunati piu del dovere nelle parti; ma tutto quello, che è straniero alla Natura stessa, e si trova circa le parti del capo investito dalla membrana pituitaria, o nel ventricolo, e negl' intestini, e collo starnuto lo disturba, e discaccia, come avviene a' sughi serosi, grassi, viscosi, così del capo, come de' polmoni, dell'aspra arteria, del ventricolo, e dell'altre parti; però i Medici prescrivono a molti mali gli starnuti.

60. Altri ancora i beneficj descrivono, che porta l' uso di questa polvere; cioè una maggiore purità degli occhi si cagiona, conserva il capo nella sua tranquillità, liberandolo dalla pituita, e sporchezza, che scende dal naso: aguzza la prudenza colla siccità, conferisce spesso alla perfezione dell'odorato, preserva il naso dal fetore, e da' morbi freddi: e giova molto contro la spessa consuetudine di sputare. I giovamenti, che abbiam riferito del Tabacco in fumo nell' *Art.* 4. dal *num.* 48. si possono applicare alla polvere, che molto più comoda si rende.

61. Molti vogliono, che si scelga più tosto quello del paese, che l'Indiano, il quale suol'essere alterato: che si prenda a digiuno la polvere da ambedue le narici: che più tosto si dee prendere quando si fanno maggiori le mutazioni nella pituita, come nel primo, e terzo quarto della Luna, ed astenersi negli altri, e quando ha fatto il suo giro. Biasimano l'uso, quando il cervello da se stesso si alleggerisce per la via delle narici; perchè ne' suoi moti non dee turbarsi la Natura. Lo stimano nocivo subito dopo il cibo, o quando si va la notte a dormire, per l' escremento, che tira dal ventricolo, e muove sopra verso il capo gli umori, i quali più tosto si debbono forzare a calare a basso. Vogliono, che si debba prendere la polvere solamente una volta il giorno, o pure tre volte; cioè la mattina a digiuno, di nuovo avanti il cibo, e prima della cena. Dicono, che non sia utile a' biliosi, a malinconici, ed a chi ha corpo secco, fuorchè in certi casi: a' fanciulli; perchè l'umidità è propria alla loro età, e travagliar non si dee colle cose, che disseccano. Alle donne gravide lo proibiscono ancora; anzi a tutte le Donne in qualsivoglia età e tempo: e molto più quello in fumo, o in corda per masticarsi; per essere più rilasciata, e molle la struttura del corpo loro, e i fluidi più prontamente mobili: il tabacco in polvere spezialmente coll' odore di muschio, ambra, e simili, che svegliano il fermento dell'utero, e lo tirano alle parti superiori; onde cagionar possono molti mali uterini. Stimano probabile, che qualsivoglia uso del Tabacco estingue la libidine, o almeno raffrena, come stimò Elmonzio; perchè il suo veleno occulto spezza le parti oleose del seme; e però lo credono cagione della sterilità, e conveniente solo a chi non ha moglie. Antonio Vitagliano *De abusu Tabac.* molto si sdegna contro coloro, che troppo usano il Tabacco: e dice avere colla sperienza veduti molti inabili al matrimonio per la mancanza degli spiriti necessarj agli organi della generazione, e dal Tabacco dissipati, o alla parte superiore tirati.

62. Difficilmente però le suddette regole osservare si possono da coloro, che sono al Tabacco assuefatti, ed astenere non si possono: onde tutto il contrario è in uso nel pigliarlo; perchè si prende in ogni tempo, o per uso, o per diletto. Lo prendono per le strade, nelle case, nel letto, mangiando, studiando, e scrivendo: e coloro, che studiano anche di notte, appellano compagno il tabacco. Si veggono ancora di continuo i mariti con numerose famiglie tutti lordi nel naso, e nel petto, per la spar-

sa

sa polvere di Tabacco, che prendono molto spesso: onde pare, che la consuetudine di pigliarsi tabacco, faccia fallire le opinioni degli Autori.

A R T I C. VI.

Del Tabacco in corda.

63. Dicono in corda il Tabacco, che si mastica; benchè dalla corda l'altro in polvere anche si formi, sciogliendosi della stessa le frondi: e lo celebrano molto come valevole ad acchetare la fame, e la sete, nella guisa che fa il fumo, il che dicono il Monardes, Lopes de Gomara, Oviedo, Dalecampio, ed altri. Guglielmo Pisone *in H. N. & Medicina utriusque Indiæ l. 4. c. 4.* dice, che l'uso del masticarlo, o del fumo, così toglie l'appetito, che quando si prende, puo farsi lungo cammino senza essere molestato dalla fame. Attesta, che pellegrinando per li luoghi deserti, col masticarlo non sentiva fame, nè sete. Elmonzio conferma lo stesso *in Tratt. mortis occas.* e vuole, che così avviene; non perchè veramente possa togliere la fame; ma perchè toglie il senso, e l'esercizio delle funzioni. Etmullero *De Fame læsa* dice, che il Tabacco, a guisa di tutti i Narcotici, induca stupore negli spiriti, e col sale volatile oleoso rintuzzi il salso fermento dello stomaco: e così la fame non si sente. Scrisse il Magneno *Exerc. 9. §. 1.* che non toglie la fame, e la sete; perchè la pituita mandata al ventricolo ritenga il calore nativo, o sia quella in luogo d'alimento; nè che sia nel tabacco una bastevole porzione d'alimento; ma perchè gli spiriti animali, che servono al moto, si fanno più lenti, e più tardamente svaniscano. Stima Pemplio *lib. De Togatorum valet. tuenda, cap. 1.* che il Tabacco in niun modo nutrisce; ma coll'abbondanza degli umori pituitosi, tirata alla bocca, mandati giù dall'alto a basso, sazia il ventricolo quasi famelico. Il Ramazzini dice avere spesso osservato, che quei, i quali prendono il fumo, o masticano il Tabacco, a guisa de' gran bevitori del vino, sono in una quasi continua inappetenza. Siccome il vino, e'l suo spirito, inerva l'acido fermento del ventricolo, così lo spesso masticar tabacco, o'l fumare, stordisce il sugo salivare, e la forza dello stomaco; tanto che il senso del succiare appena si senta.

64. Col tenersi in bocca le frondi, o masticarsi, si cavano fuori collo sputo le acque, e la pituita dal capo, dallo stomaco, e dal ventricolo. Etmullero sopra Scrodero dice, che masticato tira abbondanza di flemma, purga il ventricolo, frena il dolore de' denti, tempera il fermento del ventricolo stesso; e però toglie la fame; onde gl'Indiani quando vogliono senza mangiare andar pellegrinando, portano in bocca alcune pallotte, fatte col sugo dell'erba Nicoziana, e colle conchiglie calcinate. Così pure affermano Neandro, il Monardes, ed altri: e che non solo si saziano; ma nelle forze si ristorano. Il Vitagliano narra di un Soldato in Roma, colle sole frondi del Tabacco inghiottite, in più giorni della settimana essersi saziato. Ma Luigi della Fabra considera, che molti esempj si narrano di alcuni, che senza bevere, e senza cibo, per molti giorni si sieno mantenuti senza l'uso del Tabacco; però crede, che indifferentemente e gli uni, e gli altri, permettendolo la natura, si sieno mantenuti. Crede però (nel *num. 73.*) che come cagione morbifica, abbia la forza di reprimere la fame il Tabacco; o promovendo l'abbondanza della pituita, secondo l'antica sentenza, dal capo al ventricolo; o rendendo pigri, e tardi gli spiriti, come volle Magneno, seguito dallo Stella, e da altri. Così producendo una cosa, che non è naturale; anzi contraria alla Natura, si debba molto temere la sua forza; nè doversi imitare simili successi; non nutrendosi

dosi il corpo col taba cco; nè mantenendosi nella sua forza. La Vita facilmente scorre, e manca: e benchè sia ogni giorno fortificata col nutrimento lodevole; dubbiosa nondimeno è sempre la sua conservazione, e sempre temere si dee il suo scioglimento; onde disse Ovvidio:

Vita data est utenda, data est sine fœnore nobis

Mutua, nec certa persolvenda die.

Dopo altre ragioni assegnate, conchiude, che la morte solamente si prolunga per giorni a coloro, che non si cibano; ma non si fugge: e porta la sperienza; perchè nel 1697. in Venezia un Turco insigne ne' gradi militari, molto grasso, di gran corpo peloso, e robusto, di anni cinquanta in circa, fatto schiavo da' Veneziani, male sofferendo la sua sciagura, non volle prender cibo, e per cinquanta giorni visse infelicemente col fumo del Tabacco: e la macchina del suo corpo tanto si debilitò, e si fece così secco, che da se stessi i piedi se ne uscirono da' ferri: e morto finalmente, non mostrava altro, che le ossa coperte di pelle secca, ed una lunga barba.

65. Spiega le virtù dell'uso moderato del Tabacco, che si mastica, lo stesso della Fabra, dicendo apportar meno incomodi del Tabacco in fumo; anzi non essendo la fronda toccata dal fuoco, non perde i suoi sali; e perciò le parti delle fauci, della bocca, e del ventricolo assaltando, e con più legittimo toccamento, e con forza più piena operando nella stessa masticazione, può in maggiore abbondanza tirare dal capo la linfa più grossa, e fierosa: ed inghiottito il suo sugo, liberarlo dall'acido nocivo, e spurgare la materia grossa in lui racchiusa, i sughi lenti, fierosi, e flatulenti perfettamente. Può ancora con maraviglia raffrenare le affezioni ipocondriache, i dolori del ventre, e simili, eccitati spezialmente dall'acido, e dalla materia grassa; mentre nel masticare la fronda, il suo sale acuto dalla saliva esaltato, e sciolto da tutta la congiunzione insieme coll'olioso solfureo, le papille della lingua, le glandole del palato, delle fauci, e delle gingive le nervee fibrille molestando, ed irritando, così ricrea gli spiriti, che ivi operano, ed eccita col suo sale volatile, che questi i fermenti più gonfj, e più attivi rendendo, fa aprire le glandole, e renderle più atte, acciocchè dalla massa, che circola, copiosamente togliendo i più fierosi, grassi, ed altri soliti sughi da colarsi, gli separi, e lavori, i quali finalmente dal tutto separati, collo sputo si cavano fuori; ma anche allora più prontamente quella materia e grassa, mucida, e fierosa si spurghi per li condotti massillari nella bocca al solito colando, e quella faticata nella membrana pituitaria, ne' meati, ed altri condotti ritenuta; dal che ne segue, col masticare il Tabacco l'insigne spurgazione del capo, liberando dalla feccia tutta la massa delle cose, che rendono il corpo sporcato, e porgono materia per eccitare gli affetti dell'animo. Così liberando gli organi de' sensi, gli rende più perfetti, e libera le fauci, e le parti della bocca dalle pustule, ed altri mali: e tutte le parti del capo da varie affezioni.

66. Spiega poi diffusamente i danni, che cagiona l'immoderato masticare il tabacco, irritando fortemente le parti del palato, della lingua, della gola, delle gingive, le glandole loro ancora, o così rilasciandole, che la saliva, la materia fierosa, più liberamente scorrendo da' meati, si cagioni un continuo sputo, col richiamare i liquori dalla massa, e dal capo: ed essendo le parti del corpo prive del fluido necessario, e dell' umettazione, e perciò seccate, allora nascono il moto degli spiriti disordinato, o impedito, i dolori del capo, lo spasmo, la magrezza, e simili. Dimostra ancora, come la tosse, la difficile respirazione, il catarro soffocativo, ed altri

altri morbi si cagionino: la paralisia, l'apoplesia, ed altre cose, che recano l'ultimo danno alla vita. Così il sugo del Tabacco inghiottito nel masticarsi, prepara la tragedia nell'infimo ventre, donde gli stessi mali poi derivano. Dice il Ramazzini, che dal masticarsi il Tabacco si cava fuori la flemma in abbondanza; ma in ciò si commette errore; *Nam non æquè in omnibus salutaris est hujusmodi masticatio, & tam copiosa lymphæ eductio; in corporibus enim obesis, & ubi crassi succi abundent, pulvis ex Tabacco, & illius usus utilem præstabit operam; non sic autem in iis, qui biliosò, & præfervido sunt temperamento præditi, ut scitè advertit præ cæteris Gulielm. Piso l. 4. c. 45. De re nat. & med. utr. Ind.* Afferma, che n'ha veduto molti ridotti al Marasmo, o sia corruzione di tutto il corpo, cagionata dalla soverchia siccità per la masticazione del tabacco: ed essi vedendo un continuo stillicidio scorrere dalla bocca, si persuadevano giovar molto alla loro sanità, con una falsa persuasione. Difficilmente si potè loro persuadere, essere mal sano consiglio vacuare in tal modo i fonti salivali, e tutto il corpo del suo umore nutritizio. Soggiugne, che questo vizio *semper damnabitur, ac semper retinebitur.* Avverte ancora della Fabra, che il masticar tabacco non solo fa i denti neri, e sporchi; ma ancora il fiato puzzolente, e di tristo odore, la saliva di color cattivo; onde chi parla, e si accompagna con colui, che mastica il tabacco, si stomaca per l'odor grave, e fetore; il che è contrario alle leggi della civiltà, ed alla pulitezza de' costumi; onde cantò Ovvidio:

Linguaque nec rigeat, careantque rubigine dentes,
Nec malè odorati sit tristis anhelitus oris.

Conchiude poi, che questo abuso perseguita molto il corpo sano, e sporca i costumi: e di chi mastica il tabacco si può dire: *Morbo suo morem gerit*, con Seneca.

67. Vogliono molti Autori, che l'uso legittimo è, che colui, il quale è stato a Cielo scoperto nelle notti serene, possa masticare le frondi nella mattina seguente. Chi patisce di flussioni di capo, essendovi le forze, usi di masticar le frondi sincere. La consuetudine di masticare dee condannarsi: ed è utile lo sfuggirla. Si possono le frondi moderare diversamente per la raucedine, per la tosse, per l'asma, per lo dolor de' denti, cagionato da causa fredda, per lo catarro, e simili. Si possono temperare le frondi con sughi d'erbe dolci, colla conserva di rosmarino, colla gomma tragacante, colla manna, e simili. Il tempo opportuno è la mattina, colle sue regole da osservarsi. Le frondi tenute in bocca da alcuni non avvezzi, muovono il ventre, eccitano il vomito, agitazione di capo, ed asprezza delle fauci; quando però si sono più volte prese, senza alcun dispiacere si masticano.

ARTIC. VII.

Delle forze, e dell'uso del Tabacco nella Medicina.

68. Sono tante, e tali le forze all'erba del Tabacco attribuite, che alcuni l'antepongono ad ogni altra pianta, e la chiamano *Panacea*, cioè rimedio universale. Del suo temperamento sono diverse le opinioni. Il Monardes, Sennerto *De hist. Plantar.* Zacuto *Obs. 1. lib. 1. de medicam. princip. hist.* la stimano pianta calda, e secca nel secondo grado. Magneno *§. 6. exerc. 3.* la prova calda in secondo grado, e secca nel terzo. Ha sapore acre, salsugineo, e mordace; onde ha qualità aperitiva, incisiva, diaforetica, assottigliante, seccante, e che tiri di lontano; però libera dalla putredine, ed ha

seco

Meco mescolato nel suo sale un sugo oleaginoso; e però rilascia benignamente, reca nausea, ed ha forza astringente. E' flemmagoga, tirando la pituita, e le acque, e vacuando per lo naso, per lo sputo, per vomito, e per secesso. E' cefalica, e toracica; però opera maravigliosi effetti in quelle parti negli affetti più freddi: nutrisce gli spiriti vitali, ed animali, e conserva il calor naturale coll'umido radicale.

69. Bavino (come riferisce Luigi della Fabra) lo dice freddissimo, uguagliandoli in tutto coll' *Hyosciamo* del Perù. Scrodero vuole, che la pianta fresca prima riscalda, asciuga; poi secca, e incide; ma la seccata prima riscalda, e secca: poi incide, asciuga, e risolve; però la disse *apophlegmatizante*, anodina, vulneraria, vomitoria, ecc. Osmanno è dello stesso parere; affermando, che le frondi fresche più dolcemente riscaldano: le secche più fortemente. Etmullero asserisce, che si compone di abbondante sale volatile acre, ed oleoso crasso; però essere alquanto amara, molto penetrante; e perciò pungente, e purgativa, e per l'olio crasso avere virtù sonnifera. Villis disse, che costa di solfo narcotico. Tutto ciò conferma della Fabra; perchè le frondi seccate danno odor grave: e masticate feriscono, e pungono fortemente la lingua, il palato, e le fauci con un' acro-salino, cioè salso sapore: e risolute colla Chimica, danno acqua alquanto salsa, di odor grave, che facilmente svapora lo spirito, e che molto ubbriaca, ed un' olio puzzolente grasso, ed è contrario all'odorato, ed al gusto, e dannoso a tutto il corpo, e velenoso, portando l' esempio di un Chimico. Bruciate le frondi, dalle sue ceneri, secondo Osmanno, si cava un sale simile all'Ammoniaco: e secondo il Boile, riferito da Etmullero *Com. Ludovic. tit. 1. de select. remed. in gener.* nitriforme.

70. Varj medicamenti però, o colla sola fronda, o con altre cose unite, si formano da' Medici, secondo i bisogni. Osmanno loda le frondi mangiate, ed inghiottite ogni mattina, per la podagra. Zuvelfero *in Pharmac. Reg. ultim. edit. pag.* 312. le loda in uso esterno in forma di empiastro, o in altro modo, per l'ostruzione della milza. Il Monardes le loda per dolori di testa, cagionati da freddo, ponendo le frondi calde sopra il dolore, e ripetendole: ed alcuni le ungono con olio di fiori di Aranci; così per catarro, o altra cagione fredda sopra il collo incordato. Ma sono molti i rimedj, e le virtù di quest' erba, che la dicono Regina dell' altre erbe; onde il Monardes, il Clusio, l' Everarto, il Neandro, il Magneno, e molti altri, che dagli stessi han preso, molto hanno scritto in lode dell'erba stessa adoperata ne' medicamenti: e lo Stella nel *cap.* 39. ne numerò molte, di cui diffusamente scrisse.

71. Le frondi riscaldate sotto la cenere, ed applicate più volte sopra i luoghi del corpo, giovano ne' dolori di ventre, dolori colici, ed altri mali, cagionati da' flati, ventosità, e freddo: ne' dolori nefritici, o di calculi, per reprimere le indigestioni, e l' ubbriachezza. Due o tre goccie dell' acqua distillata di quest'erba, bevute in un cucchiaro di brodo, rompono la pietra delle reni, e mandano fuori le arene, come dicono il Zacuto, il Sennerto, e 'l Mercato: ed è più sicuro colle foglie nostrane non adulterate. Giovano le frondi a' dolori uterini delle Donne, a' dolori articolari, applicandosi anche sopra il fuoco: alla tigna de' fanciulli, a' pidocchj, a far rinvenire il pelo, e i capelli, alla forfora del capo, a diversi mali degli occhi. Vale il sugo contro la sordità, cagionata dall' umidità e freddezza, a dolori dell' orecchie, alle stesse ulcerate, alle ulcere del naso, alle *impetigini* del volto, alle scrofole, alle ferite, alle piaghe, a' veleni, e ad infiniti altri mali,

di cui si possono leggere i libri de' Medici, come di Etmullero sopra Scrodero, e di altri. Le stesse virtù di questa pianta sono ancora descritte dal Giostone *in Thaumatogr. De Admirand. Plantar. cap.* 47. che porta le virtù distese da Castor Durante ne' seguenti versi:

Nomine quæ Sanctæ Crucis herba vocatur, ocellis
Subvenit, & sanat plagas, & vulnera jungit.
Discutit & strumas, cancrum, cancrosaque sanat
Ulcera, & ambustis prodest, scabiemque repellit.
Discutit & morbum, cui cessit ab impete nomen.
Calfacit, & siccat, stringit, mundatque, resolvit
Et dentum, & ventris mulcet, capitisque dolores.
Subvenit antiquæ tussi, stomachoque rigenti
Renibus, & spleni confert, uteroque venena
Dira sagittarum domat, ictibus omnibus atris
Hæc eadem prodest, gingivis proficit, atque
Conciliat somnum, nuda ossaque carne revestit.
Thoracis vitiis prodest, pulmonis itemque:
Quæ duo sic præstat, non ulla potentior herba.

Ne formano dall' erba del Tabacco acque, sciroppi, olj, sali, unguenti, e balsami, e tinture; onde si possono vedere Neandro, Magneno, Quercetano *in Pharmac.* Osmanno, Zuvelfero *in Pharm.* Etmullero, ed altri, che largamente ne trattano.

72. Molti Medici però danno avvertimento, che si debba usare cautamente il Tabacco e nell'uso esterno, e nell' interno: e di ciò scriveremo nel fine dell'*Art. 9.*

ARTIC. VIII.

Del Tabacco Lambitivo.

73. Altro uso di prendere il Tabacco, il quale è maraviglia, che non si è fatto comune all' Europa, è quello, che D. Benedetto Stella chiama in forma lambitiva. S' introducono veramente gli usi o per la novità, o per l' esempio: ed egli stesso porta le parole del Re Giacomo d' Inghilterra nel riferito suo libro intorno l' abuso del Tabacco, scrivendo: *Nihil apud ullam gentem tam delirum, aut infame reperiretur, cui non erit paratissima defensio, quàm sint mortalium animi ad novitatis studium proclives; me tacente satis constat, nec apud nos ignota res est, si quis transmarinam vestis formam huc apportet, hominem illum nauci, & nihili esse necesse est, qui non è vestigio imitabitur. Hoc modo unius stultitia propagatur in omnes nec commodo, aut honesto, sed novitate sola ducitur.*

74. Usano dunque gl'Indiani di prendere il Tabacco in forma lambitiva, oltre l'uso in fumo, in polvere, in masticar la foglia, e valersene per medicina. Cavano il sugo dalle frondi verdi dell' erba, e cotto col zuccaro a consistenza, che sembri un' unguento, lo portano dentro vasetti di vetro, o scatolini, o chiocciole marine. Si lambisce col dito, mettendone un poco su la punta della lingua, e si sputa quell' acquosità, che tira dalla testa. Si servono di questo lambitivo le persone dilicate nell'America, e per lo più le Donne nobili: e trovandosi in conversazione, l' una invita l' altra a prenderlo. Racconta quest'uso il P. Tommaso Hurtado nella *part. 2. Resolut. Moral. tract. 11. cap. 4. num.* 121. così dicendo: *Aliut etiam modus est sumendi Tabacum, quem mihi retulit nobilis quidam, qui apud illas partes per plures annos commoratus est; scilicet, quod Indi ex succo foliorum* Ta-

Tabaci, & ex saccharo confectionem quandam condiunt, quam in marina concha secum deportant, persæpeque, sicut nostrates pulveres Tabaci digitis in nares ferunt, ita illi digito, quasi cibum in os transferunt, palatoque ministrant: qui usus ita frequentissimus est, ut & nobiliores fœminæ in manicis vestimenti conchas asportent, instar Tabaci capsellas, & in congressibus, & visitationibus suis mutuò se illis invitent.

75. Volle questa maniera di Tabacco in confezione, o lambitiva, provare lo Stella, e lo formò in tre modi, cioè in lambitivo semplice, a sciroppo, ed in tavolette. Peste le foglie fresche di Tabacco, ne cavò il sugo, e chiarificato colla chiara dell'uovo, lo pose a bollire, e separato il liquore chiaro dal suo sedimento, lo fece di nuovo bollire col zuccaro chiarificato ancora: e dice essere riuscito il lambitivo molto soave, e gustoso al palato. Non si dee farne penetrare al ventricolo; perchè dalla gola ivi calato, lo disturba, e muove al vomito, per la virtù vomitiva, che i Medici osservano, e chiamano virulenta; dicendo ancora il Re Giacomo VI. nel suo libro, col titolo *Misocapnus*, che *Quoad Tabaci vires attinet, nego eas calore, & siccitate censendas; sed magis venenosa qualitate; cui adjuncta est adusta, & fœda acrimonia*. Vuole però il medesimo Stella, che si prenda il sugo chiarificato, e si ponga per due, o tre giorni in un *Matraccio* (vaso di vetro col collo lungo, così detto da' Chimici) in bagno Maria a digerire secondo l'arte: ed inchinato il vaso, separando il sugo chiaro dal sedimento, di nuovo nel Matraccio si faccia digerire a bagno Maria, finchè sia ben purgato e lucido, ed affatto libero da ogni feccia. Dice il Quercetano *in Pharmacop. De Syrupo peti*, che *Da questo sugo congionta seco una esquisita, ed ingegnosa digestione, col mezo della quale tutte le correzioni, contemperazioni, e raddolcimenti di tutte le cose più acri si conducono a perfezione: ed all' incontro le velenose, maligne, e mordaci qualità si separano, e via si cacciano*. Questo sugo dunque ben digesto con un terzo di zuccaro chiarificato posto a bollire tanto che si svapori tutto il sugo, resterà il zuccaro a consistenza, e sarà un soave lambitivo; anzi potrà prendersi in quantità per l'asma, o tosse invecchiata, per catarri, e distillazioni acquose. Non bisogna però usarsi spesso; perchè *omnia dulcia bilescunt*; perciò si potrà prendere la mattina, e mezza ora prima di andare a letto, acciocchè possa conciliare un sonno quieto, attraendo con gentilezza dal cervello quegli umori pituitosi, ed acquei, che scorrendo per la fantasia, causarebbero sogni, e fantasmi spaventevoli.

76. Il Magneno insegnò di fare alcune tavolette da purgar la pituita con questa ricetta: ℞. *Succi Tabacini, vel pulveris unc.* iiij. *Conservæ Majoranæ, Conservæ Rosarum an. unc.* ij. *cum Sacharo fiant tabellæ unius dracmæ pro dosi*. Lo Stella però loda il sugo chiarificato, e digesto, acciocchè non provochi il vomito, nè disturbi lo stomaco, e la testa; e non approva la polvere di Tabacco, perchè è violenta, e non si può purgare come il sugo. Etmullero riferisce, che preparano alcuni collo spirito del vino un' estratto dall' Erba di Tabacco, e lo riducono in pillole quanto i piselli: e postane una sopra la lingua, cava fuori abbondanza di flemma; non bisogna però inghiottire alcuna minima porzione di quella; perchè cagiona vomiti.

ARTIC. IX.

Del Crisfiere Tabacchino.

77. DI molte erbe si fanno comunemente i Cristieri; così dell' erba del Tabacco; onde nelle Dissenterie le foglie di Tabacco, detto femmi-

femmina, o della seconda spezie, poste nelle decozzioni, che si fanno per fare Cristieri, sono di giovamento. Così contra il Tenesmo, che è uno spesso desiderio di scaricare il ventre, quando procede da' flati nelle toniche degl' intestini racchiusi, Neandro dice, che rimuoveranno gli stessi flati, se si farà un Cristiere d'olio di Tabacco.

78. Del Cristiere però Tabacchino, di cui qui trattiamo, è altro uso del Tabacco, e del suo fumo, che hanno introdotto: e dice Etmullero *in Schroder.* che è una nuova invenzione de' Moderni: e si loda ne' dolori colici, e ne' morbi flatuosi. Bartolino *Centur. 6. histor. 66.* descrive il modo, e lo strumento, con cui senza danno, e molestia, tale Cristiere si applica. Dello stesso hanno scritto Stissero *in Epist. ad Societ. Reg. Londinens. De Machinis fumiductoriis curiosis*, ponendo sotto l' occhio le figure in rame: il Dechero *in Exercit. circa mat. Med. nov.* e Michele-Bernardo Valentino *Polychrestorum exoticor. disp. 5. De Clystere Tabacino*, che mostra pure le figure degli strumenti, e come possa ciaschedu no usarlo da se solo.

79. Dice lo stesso Valentino, che il Cristiere, o Cristeo, è usato comunemente nell' Inghilterra, ed in altri luoghi: e che si maraviglia lo Stissero, che nella Germania non si sia introdotto. Narra molte sperienze fatte da varj Medici: e nel §. 5. scrisse, che si sieno sperimentati in molti morbi, dicendo: *Quanti enim usus sint in Colica, Nephritide, Passione Hysterica, Hernia flatulenta, Tenesmo, Fluxu mulierum albo, Tympanitide, & similibus affectibus, ipsa testatur experientia. Inflationem profecto abdominis, infantibus familiarem incantamenti instar sopire solent. Dysenteriam nullis aliis juvantibus curare valent, &c. Epilepsiam infantum verminosam.* Fanno l' applicazione di questo Cristiere col mezo delle Pippe di pelle, con fili di ferro ravvolte, simili a quelle, che usano i Turchi, *cui in parte superiori pyxis aut eburnea, aut lignea internè, aliam è lamina ferrea paratam, & foraminibus pertusam continens affigitur, cui folia Nicotianæ incisa, cum carbone ignito inseruntur; quorum fumus ope fistulæ operculo pyxidis annexæ per ductum coriaceum, & syphunculum ano immittendum, insufflatur*: come ne fa la figura lo Stissero, e la ripete il Valentino, che altro istrumento ancora descrive; affermando, che nell' Inghilterra simili strumenti pubblicamente si vendano. Dell' uso di questi Cristieri col fumo del Tabacco nella Colica biliosa; ma senza effetto, ne fecero menzione gli *Atti Filosofici della Società Regia di Londra* nel mese di Luglio 1668. *num.* tra le Osservazioni del Medico Stubbes.

80. Per compimento di questo Trattato del Tabacco, in cui ci siamo alquanto trattenuti per curiosità, e per utile, bisogna avvertire qualche, secondo il parere di molti Medici, dice la Fabra, che è sempre da temersi l' uso interno del Tabacco; anzi essendo dubbio dell' uso esterno, cautamente usare si dee; perchè è Erba nemica alle parti nervose, dannosa agli spiriti, ed a' sughi, e cagiona varj effetti, che tutta l' economia del corpo disturbano. Però Etmullero nel *Comment. Ludovic. tit. 5. De Vomit.* disse, che dell' uso esterno di quest' erba si narrano non lodevoli successi per curare la rogna; onde scrisse: *Sic Medicastri dum ex Nicotiana minutim incisa, & permixta cum Butyro, vel pinguedine anserina pro scabie unguenta suadent, observamus ex harum usu puellas decem, & duodecim annorum insignes præcordiorum anxietates, vomitus, & copiosos secessus incidisse.* Porta il sentimento di Antonio-Francesco Bertini nella sua *Medic. vendicat. Dial. 2.* che alle volte si portano Medici imprudenti e temerarj all' ammalato per sanarlo, e per lo più l' ammazzano: e se talvolta si sana, non è opera del Medico; ma della fortuna.

Ciò

Ciò conferma nella risposta del 2. *Dial.* 4. di Teofilo Pamio con Galeno ad Glauco, scrivendo: *Siquis curatus a te evaserit, non tui munus; sed fortunæ est*; però cantò Giovambatista Mantovano:

His, & si tenebras palpant, & facta potestas
Exercendi ægros, hominesque impunè necandi.

Ciò avea pur detto Plinio *lib. 29. cap. 1.* più distintamente: *Nulla præterea lex, quæ puniat inscitiam capitalem: nullum exemplum vindictæ. Discunt periculis nostris, & per experimenta mortes agunt; Medicoque tantum hominem occidisse, summa impunitas est, &c.* E' maraviglia, che scrisse contro i Medici Luigi della Fabra, che fu pur Medico, e Lettor Primario di Medicina nello Studio di Ferrara sua Patria, nella *Dissertat. De Tabaci usu.* Ma veramente non vi è Scrittore di Medicina, che non biasimi gli errori, e i danni, i quali i Medici imprudenti, ed ignoranti recar sogliono. Essendo un'Arte conghietturale, più facile è l'errare, che proporre i salutevoli rimedj: ed è questa opinione de' Medici più gravi: e gli abbiamo riferiti colle loro ragioni nella nostra *Dissertat. De Vegetabilibus Fabulosis*, già pronta per la stampa, *part. 2. cap. 9.* Gasparo Rejes Franco Medico Portoghese, ancorchè abbia voluto nella sua Opera erudita, col titolo: *Elysius jucundarum Quæstionum Campus*, tutte le lodi della Medicina raccogliere, e difenderla dalle Censure; non ha nondimeno potuto trattenersi di riferire i biasimi, e la debolezza di alcuni Medici, de' quali ha diffusamente trattato. Nega ancor' egli col Neandro *in Tabacologia pag. 34.* e con Gio: Grisostomo nell' *Exercit. de Tabaco*, che si possa togliere la fame col Tabacco, o erba Nicoziana; essendo comune l'opinione di molti, e di Avicenna, che quando bisogna, si possa il corpo nutrire dall' abbondanza della flemma nel ventricolo: e che questo umore dal capo coll' uso della stessa Nicoziana venga tirato; il che dà altre erbe è ancora cagionato, le quali non sono valevoli a mantenere il corpo senza cibo. Ciò più diffusamente abbiamo dimostrato nella *Dissertat. De Animalib. fabulosis*, e nella stessa *De Vegetabilibus fabulosis*. Per non più trattenerci nell'Istoria naturale del Tabacco, che quì volentieri terminiamo, passiamo ad ispiegare nel seguente *Libro V.* che è principio del *Tomo II.* le *Pietre di diversa spezie*, e continuare la nostra *Fisica Sotterranea*; se Iddio ci darà quella forza, che è necessaria: mentre in Daniele si legge nel *cap. 2. Sit nomen Domini benedictum à seculo, & usque in seculum; quia sapientia, & fortitudo ejus sunt*: ed Egli *dat sapientiam sapientibus, & scientiam intelligentibus disciplinam*: e nell' Ecclesiastico *cap. 1. Omnis sapientia à Domino Deo est, & cum illo fuit semper, & est ante ævum.*

IL FINE DEL TOMO PRIMO, E DEL LIBRO QUARTO.